



BOLETIN OFICIAL

DEL ESTADO

Administración y venta de
ejemplares. - Alcalá, 31.
MADRID. - Teléfono 42484

Ejemplar. 50 cts. - Atrasa-
do, 1 peseta. - Suscripción:
Trimestre: 22.50 pesetas

AÑO VI JUEVES, 25 DE DICIEMBRE DE 1941 NUM. 359

SUMARIO

GOBIERNO DE LA NACION

MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES

DECRETO de 18 de diciembre de 1941 por el que cesa en el cargo de Delegado de Asuntos Indígenas de la Alta Comisaría de España en Marruecos don Mariano Alonso.—Página 10.080.

PRESIDENCIA DEL GOBIERNO

Otra de 22 de diciembre de 1941 por la que se destina a los Porteros que se citan a los Centros de Aduanas que se indican.—Páginas 10.080 y 10.081.

MINISTERIO DE LA GOBERNACION

Orden de 24 de diciembre de 1941 por la que se modifica la convocatoria a las oposiciones para ingreso en el Cuerpo Auxiliar de Administración Civil de este Departamento.—Página 10.082.

MINISTERIO DEL EJERCITO

Ceses.—Orden de 17 de diciembre de 1941 por la que cesan en la situación que se cita los Suboficiales de Infantería que se relacionan, por su ingreso en el Cuerpo de la Guardia Civil.—Página 10.082.

Disponibles.—Orden de 22 de diciembre de 1941 por la que queda en la situación de disponible el Teniente provisional de Infantería don Sabino Rimada Pañera, por causar baja en las Fuerzas de la Policía Armada y de Tráfico.—Página 10.082.

MINISTERIO DE HACIENDA

Orden de 19 de diciembre de 1941 por la que se convoca a oposiciones a fin de cubrir hasta 50 plazas de Oficiales de tercera clase del Cuerpo Auxiliar de Aduanas.—Páginas 10.082 a 10.084.

Orden de 19 de diciembre de 1941 por la que se convocan oposiciones para cubrir hasta treinta plazas de alumnos de la Academia Oficial de Aduanas.—Páginas 10.484 a 10.088.

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Orden de 17 de diciembre de 1941 por la que se nombran Ingenieros terceros del Cuerpo de Ingenieros Industriales a los señores que se mencionan.—Página 10.089.

MINISTERIO DE AGRICULTURA

Orden de 18 de diciembre de 1941 por la que se aprueban las reglas internacionales de análisis de semillas.—Páginas 10.089 a 10.099.

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL

Orden de 4 de diciembre de 1941 por la que se aprueba el abono de una cuenta de honorarios por dirección facultativa de las obras ejecutadas en el Grupo Escolar «Francisco Vitoria», de Salamanca.—Páginas 10.099 y 10.100.

Otra de 4 de diciembre de 1941 por la que se aprueba la habilitación de un crédito importe de certificaciones de obra ejecutada en las Escuelas graduadas de Nava (Oviedo).—Página 10.100.

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

Orden de 10 de diciembre de 1941 por la que se acuerda que todos los regantes cualquiera que sea su número y superficie regada, que lo hagan tomando sus aguas de una misma toma en un cauce público o en cauces administrados por el Estado, tendrán la obligación inexcusable de constituir una sola Comunidad, con las condiciones que libremente propongan.—Página 10.100.

ADMINISTRACION CENTRAL

OBRAS PUBLICAS.—Jefatura de Obras Públicas de la provincia de Ciudad Real.—Anunciando convocatoria de concurso para proveer quince (15) plazas de Peón Caminero de las carreteras del Estado, vacantes en la actualidad, en la plantilla de esta provincia, más las que puedan producirse durante la celebración de los exámenes y treinta y cinco (35) plazas de aspirantes en expectativa de ingreso.—Páginas 10.101 y 10.102.

Dirección General de Obras Hidráulicas.—(Sección de Obras Hidráulicas).—Anunciando segunda subasta de las obras de conducción de agua para abastecimiento de Hecho (Huesca).—Página 10.102.

Anunciando subasta de las obras de conducción de agua

para abastecimiento de Losa del Obispo (Valencia).—Página 10.103.

Anunciando subasta de las obras de desagüe que quedan por ejecutar en el Pantano del Ebro (Santander).—Páginas 10.103 y 10.104.

Anunciando subasta de las obras del Canal de alimentación del Pantano de Cornalbo (Badajoz).—Páginas 10.104 y 10.105.

Anunciando subasta de las obras del Pantano de Entrepeñas y su camino de servicio (Guadalajara).—Página 10.105.

Anunciando subasta de las obras de terminación del Pantano del Tranco de Beas (Jaén).—Página 10.106.

ANEXO UNICO.—Anuncios oficiales, particulares y Administración de Justicia.—Páginas 4.755 a 4.758.

GOBIERNO DE LA NACION

MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES

DECRETO de 18 de diciembre de 1941 por el que cesa en el cargo de Delegado de Asuntos Indígenas de la Alta Comisaría de España en Marruecos don Mariano Alonso.

Cesa como Delegado de Asuntos Indígenas de la Alta Comisaría de España en Marruecos don Ma-

riano Alonso, dándole las gracias por los servicios prestados.

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a dieciocho de diciembre de mil novecientos cuarenta y uno.

FRANCISCO FRANCO

El Ministro de Asuntos Exteriores,
RAMON SERRANO SUNER

PRESIDENCIA DEL GOBIERNO

ORDEN de 22 de diciembre de 1941 por la que se destina a los Porteros que se citan a los Centros de Aduanas que se indican.

Ilmos. Sres.: De conformidad con lo

establecido en el artículo 10 del Estatuto del Cuerpo de Porteros de los Ministerios Civiles de 22 de julio de 1930, esta Presidencia se ha servido destinar a los Porteros que figuran en la relación adjunta, a los Centros que se indican, en virtud de concurso de méritos resuelto por el Ministerio de Hacienda.

Lo digo a VV. II. para su conocimiento y efectos consiguientes.

Dios guarde a V. I. muchos años.
Madrid, 22 de diciembre de 1941.—
P. D., el Subsecretario, Luis Carrero.

Ilmos. Sres. Subsecretarios de la Presidencia, Gobernación, Hacienda, Educación Nacional, Justicia e Industria y Comercio.

Relación de los Porteros de los Ministerios Civiles que pasan destinados a los Centros que se indican, según Orden de esta fecha

Número	Clases	NOMBRES	Centro a que pertenecen	Centro a que se destinan	CONCEPTO
56	1.º	Sebastián López León	Escuela de Altos Estudios Mer-	Aduana de Barcelona	Concurso de méritos.
23-2.º	1.º	Francisco Bernal Martínez	Gobierno Civil de Alicante	Aduana de Alicante	Idem íd.
25-2.º	1.º	Angel Quintanilla Serna	Ministerio Industria y Comercio	Aduana de Valencia Alcántara	Idem íd.
19	2.º	José Benachés Matéu	Universidad de Valencia	Aduana de Valencia	Idem íd.
335	2.º	Alvaro Atienza Losa	Dirección General de Correos y Telecomunicación	Aduana de Santander	Idem íd.
122	3.º	José Ortuño Sanz	Admón. Correos de Valencia	Aduana de Valencia	Idem íd.
321	3.º	Manuel López Mateos	Dirección General de Correos y Telecomunicación	Deiçón. Gral. de Aduanas	Idem íd.
357	3.º	Manuel Pérez Moreno	Centro Telégrafos de Barcelona	Aduana de Barcelona	Idem íd.
551	3.º	Salvador Román Palomo	Insttit. Hispano Marroquí Ceuta	Aduana de Cádiz	Idem íd.
584	3.º	José González Nuñez	Admón. Correos de La Coruña	Aduana de La Coruña	Idem íd.
609	3.º	Federico Gemetlin Perosanz	Dirección General de Correos y Telecomunicación	Deiçón. Gral. de Aduanas	Idem íd.
836	3.º	Vidal Santa María Pérez	Ministerio Educación Nacional	Aduana de Barcelona	Idem íd.
1.418	3.º	Urbano de Sando González	Comunicaciones de Salamanca	Aduana de Valencia Alcántara	Idem íd.
1.444	3.º	José Mensuro Raona	Escuela Bellas Artes de Madrid	Aduana de Irún	Idem íd.
1.794	3.º	José Iglesias Lamas	Audiencia Territorial La Coruña	Aduana de La Coruña	Idem íd.
1.821	3.º	Leandro López Bayona	Instituto Nacional de Alcoy	Aduana de Valencia	Idem íd.
1.836	3.º	Agustín Iglesias Pascasio	Servicio de Estadística Toledo	Aduana de Irún	Idem íd.
1.844	3.º	Juan Castro Dieñas	Gobierno Civil de Cádiz	Aduana de Cádiz	Idem íd.
1.856	3.º	Ramón García del Carmen	Ministerio de Justicia	Aduana de Irún	Idem íd.
1.876	3.º	Bernardo Orespo Bellido	Ministerio de la Gobernación	Deiçón. Gral. de Aduanas	Idem íd.
1.919	3.º	Darío Díez Santamaría	Ministerio de la Gobernación	Deiçón. Gral. de Aduanas	Idem íd.

Madrid, 22 de diciembre de 1941.—El Subsecretario, Luis Carrero.

MINISTERIO DE LA GOBERNACION

ORDEN de 24 de diciembre de 1941 por la que se modifica la convocatoria a las oposiciones para ingreso en el Cuerpo Auxiliar de Administración Civil de este Departamento.

Excmo. Sr.: No siendo posible que los ejercicios de oposición para ingreso en el Cuerpo Auxiliar de Administración Civil de este Departamento den comienzo el día 7 de enero próximo venidero, conforme disponia la Orden de convocatoria de 16 de agosto último, publicada en el BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO del día 22, por hallarse pendientes de completar algunas documentaciones, a cuyo trámite ha de seguir la clasificación en grupos, periodo de reclamaciones y publicación de la lista general de admitidos, todo lo cual exige disponer de un plazo superior al que falta para el día señalado.

Este Ministerio ha resuelto modificar la convocatoria en el sentido de que los ejercicios den comienzo el día 28 de enero próximo.

Dios guarde a V. E. muchos años.
Madrid, 24 de diciembre de 1941.—
P. D., A. Iturmendi.

Excmo Sr. Subsecretario de este Ministerio.

MINISTERIO DEL EJERCITO

Ceses

ORDEN de 17 de diciembre de 1941 por la que cesan en la situación que se cita los Suboficiales de Infantería que se relacionan, por su ingreso en el Cuerpo de la Guardia Civil.

Por habérseles concedido el ingreso en el Cuerpo de la Guardia Civil, según Orden de 25 de noviembre de 1941 (D. O. números 271 y 272), a los Suboficiales de Infantería que a continuación se relacionan, cesan en la situación prevenida en el párrafo segundo del artículo 2.º del Decreto de 23 de septiembre de 1939 (D. O. núm. 4), con efectos administrativos a partir del día 1.º del presente mes:

Sargento provisional, profesional, don Leandro Benavente Ruiz, de la Mehal-la Jalifiana de Tetuán, núm. 1.

Otro, don Octavio Fraile Mateos, de la Mehal-la Jalifiana de Larache, número 3.

Otro, don Andrés Andrés Diéguez,

de la Mehal-la Jalifiana del Rif, número 5.

Sargento provisional don José Pedrajas Gómez, de la misma.

Otro, don José González Madero, de la misma.

Otro, don Marcelino Izquierdo Rodríguez, de la misma.

Madrid, 17 de diciembre de 1941.

VARELA

Disponibles

ORDEN de 22 de diciembre de 1941 por la que queda en la situación de disponible el Teniente provisional de Infantería don Sabino Rimada Pañera, por causar baja en las Fuerzas de la Policía Armada y de Tráfico.

Por haber sido nombrado Oficial

Alumno de la Escuela Oficial de Tele-Comunicación, causa baja en las Fuerzas de la Policía Armada y de Tráfico, el Teniente provisional de Infantería don Sabino Rimada Pañera, el cual cesa en la situación prevenida en el párrafo segundo del artículo 2.º del Decreto de 23 de septiembre de 1939 (D. O. núm. 4) y queda a disposición del Capitán General de la primera Región Militar.

Madrid, 22 de diciembre de 1941.

VARELA

MINISTERIO DE HACIENDA

ORDEN de 19 de diciembre de 1941 por la que se convoca a oposiciones a fin de cubrir hasta 50 plazas de Oficiales de tercera clase del Cuerpo Auxiliar de Aduanas.

Ilmo. Sr.: En uso de la autorización concedida por Decreto de fecha 5 de diciembre actual (BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO de 17 de diciembre), este Ministerio ha acordado lo siguiente:

Primero.—Se convoca a oposiciones a fin de cubrir hasta 50 plazas de Oficiales de tercera clase del Cuerpo Auxiliar de Aduanas, dotadas con el sueldo anual de 4.000 pesetas.

El número de plazas correspondientes a cada uno de los grupos señalados en el artículo tercero de la Ley de 25 de agosto de 1939 será el determinado con arreglo a los preceptos del caso a) del apartado segundo de la Orden de este Ministerio de Hacienda, fecha 4 de julio de 1940, que dictó las normas a que habrán de ajustarse, a los efectos de la citada Ley, las convocatorias de oposiciones para ingreso en los Cuerpos dependientes del citado Departamento.

Los ejercicios darán comienzo el día 18 de mayo del año próximo.

Segundo.—Podrán tomar parte en estas oposiciones los españoles que reúnan las condiciones siguientes:

a) Tener, en la fecha señalada para el comienzo de las mismas, más de dieciocho años de edad y menos de treinta y cinco, cuya justificación deberá hacerse por medio de la certificación o partida de nacimiento, y en su defecto, por medio de los documentos que legalmente la sustituyan, los cuales deberán estar debida-

mente legalizados cuando hayan sido expedidos fuera del territorio de la Audiencia de Madrid.

b) No padecer enfermedad contagiosa ni tener defecto físico que les imposibilite para el servicio, lo que se justificará mediante la oportuna certificación, expedida por el médico que designe el Presidente del Tribunal. Estos reconocimientos facultativos se practicarán en la Academia Oficial de Aduanas, a las horas que se fijen en la tablilla de anuncios de la Dirección General de Aduanas, con anterioridad a la fecha del sorteo.

c) No haber sufrido pena correccional o aflictiva ni de inhabilitación para cargos públicos, extremo que se justificará por la certificación expedida por el Registro Central de Penados y Rebeldes.

d) No haber perdido el derecho a cualquier cargo o empleo por faltas de moralidad cometidas en el mismo o por acuerdo de Tribunal de Honor, justificado este extremo por declaración escrita del aspirante. La falsedad de esta declaración en cualquier tiempo que se demostrase, producirá la baja del mismo en el Cuerpo Auxiliar de Aduanas.

e) Acreditar su adhesión al régimen mediante certificaciones expedidas por la autoridad local y por las correspondientes jerarquías del Movimiento, en cuyas certificaciones se hará constar, además, si pertenece a las Milicias de F. E. T. y de las J. O. N. S., a los efectos determinados en el artículo sexto de la Ley de 2 de julio de 1940.

f) Los comprendidos en la Ley de 25 de agosto de 1939 acreditarán documentalente también la condición por la que les es aplicable dicha Ley, con arreglo a lo dispuesto en el número tercero de la Orden de este Ministerio de 4 de julio de 1940.

g) Los opositores femeninos presentarán certificación librada por el Organismo correspondiente, acreditativa de haber realizado el Servicio Social de la Mujer o de hallarse exentas de su cumplimiento, expedida a los efectos de poder tomar parte en la oposición.

h) Poseer el título de Bachiller elemental o cualquier otro oficial de grado cultural similar. Se entenderá como similar del citado título el certificado acreditativo de tener aprobados tres años del Bachillerato Universitario, del Superior o de cualquier otro curso de los cursados con arreglo a planes aprobados por el Ministerio de Educación Nacional con anterioridad a los dos que antes quedan mencionados.

Tercero.—Los que reúnan las anteriores condiciones legales deberán solicitar su admisión mediante instancia dirigida al Ilmo. Sr. Director general de Aduanas, en un plazo que empezará el día 15 de marzo del año próximo y terminará el día 14 de abril siguiente.

En la expresada instancia se consignará el nombre y los apellidos, pueblo de naturaleza, residencia, domicilio y demás circunstancias y méritos que reúna el aspirante, debiendo acompañar a la misma todos los documentos justificativos de las condiciones a que se refieren los apartados anteriores.

Cuarto.—La documentación a que se hace referencia será reintegrada con arreglo a la Ley del Timbre, y se presentará al Secretario del Tribunal durante las horas hábiles de oficina, en el plazo de admisión de instancias antes señalado.

Quinto.—Contra entrega de la citada documentación y abono de la cantidad de cincuenta pesetas en concepto de derechos de examen, expedirá el Secretario del Tribunal el oportuno recibo o papeleta de examen, que será entregada por el opositor al Presidente del Tribunal al presentarse a actuar en el primer ejercicio.

Sexto.—Las instancias que se reciban por correo deberán ser acompañadas de los documentos correspondientes y del importe de los derechos de examen, debiendo ser presentadas tales instancias en las Administraciones de Correos con fecha anterior al día en que termine el plazo de admisión de solicitudes. Los opositores que residan fuera de Madrid podrán presentar, dentro del plazo señalado anteriormente, la documentación debida, a reserva de completarla con el certificado médico, que obtendrán y presentarán al Secretario del Tribunal con anterioridad a la fecha del sorteo a que se refiere el apartado séptimo de la presente Orden.

Terminada la presentación de instancias, se hará una relación de opositores por orden de presentación de las mismas, señalándose a continuación del apellido la clasificación que les corresponda según los grupos señalados en la Ley de 25 de agosto de 1939, la cual, debidamente formalizada con las firmas del Presidente y del Secretario del Tribunal, se colocará en la tablilla de anuncios de la Dirección General de Aduanas y se publicará en el BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO, para que en el plazo de cinco días siguientes al de su inserción puedan formular ante el Tribunal los interesados las reclamaciones que estimen pertinentes contra la exclusión o inclusión, a su juicio equivocada, de algún solicitante, acompañando siempre los documentos justificativos de la reclamación. Asimismo podrán reclamar en iguales condiciones sobre el grupo en que aparezcan comprendidos de los asignados por la citada Ley de 25 de agosto de 1939.

Las resoluciones que el Tribunal acuerde en el plazo de cinco días siguientes serán firmes, sin que contra ellas quepa ningún recurso en relación con estas reclamaciones, que deberán ser publicadas en el BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO solamente en el caso de que las expresadas resoluciones supongan variación en la relación anterior.

Séptimo.—Cinco días antes de que empiecen las oposiciones se hará un sorteo público de todos los aspirantes en el salón de actos de la Dirección General de Aduanas, y el número que obtenga cada uno será el definitivo para la colocación en lista y para ser llamados a los ejercicios. La lista definitiva se colocará en la tablilla de anuncios de la Dirección General de Aduanas.

Octavo.—El opositor que no se presentase al ser llamado por el Tribunal perderá el turno y sólo podrá examinarse en segundo llamamiento; si en éste tampoco se presentase, perderá todo derecho a ser examinado en la respectiva convocatoria, sin opción a reclamar la devolución de los derechos de examen.

Noveno.—El Tribunal anunciará previamente, en la tabla de anuncios de la Dirección General de Aduanas, el día y hora en que hayan de celebrarse los ejercicios.

Décimo.—Las oposiciones versarán sobre las materias que se detallan a continuación y constarán de los tres ejercicios siguientes:

Primer ejercicio. — Mecanografía y Taquigrafía.

Segundo ejercicio. — Problemas y ejercicios de Aritmética, Gramática Castellana y Ejercicios de Análisis gramatical y Composición escrita.

Tercer ejercicio. — Nociones de Geografía Comercial, Ordenanzas de Aduanas y Nociones de Estadística.

Cada uno de los expresados ejercicios tendrá el carácter de eliminatorio, y los aspirantes que no lleguen a obtener una calificación media que exceda numéricamente del resultado de multiplicar por diez el número de asignaturas correspondientes a cada uno de los mismos, se entenderá que han sido suspendidos y que tienen perdida la oposición.

El examen de Mecanografía consistirá en escribir a máquina durante quince minutos, copiando el texto que diariamente señalará el Tribunal, elegido entre las disposiciones del Ministerio de Hacienda publicadas en un número del BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO. Dicho trabajo representará una equivalencia de 200 pulsaciones por minuto, y en él se apreciarán, no sólo la velocidad desarrollada por el opositor en el manejo de la máquina, sino la limpieza y exactitud de lo copiado y el aspecto de corrección que presente el escrito.

El examen de Taquigrafía consistirá en tomar taquigráficamente, durante el tiempo de cinco minutos, el texto que diariamente señalará el Tribunal, elegido entre las disposiciones del Ministerio de Hacienda publicadas en un número del BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO, y que se dictará a viva voz a una velocidad de 110 palabras por minuto. A continuación se dará a los opositores un plazo de cuarenta minutos para traducir el texto tomado taquigráficamente.

Para el examen de Problemas y Ejercicios de Aritmética, el opositor sacará una bola, cuyo número corresponderá al de una papeleta cerrada en sobre lacrado y que contendrá un problema o ejercicio de Aritmética. El tiempo máximo concedido para la resolución del mismo será el de una hora.

La Gramática Castellana y Ejercicios de Análisis gramatical y Ejercicios de Composición escrita constituirán una sola asignatura, cuya examen constará de dos partes, una escrita y otra oral. El ejercicio escrito de esta asignatura consistirá en dictar un párrafo a viva voz, que deberán manuscibir los opositores, haciendo seguidamente el análisis morfológico de dicho párrafo, y a continuación el análisis sintáctico del mismo. El Tribunal señalará un tema, que los opositores deberán desarrollar por escrito con amplia libertad en cuanto se refiere a su forma de exposición, con el fin de poder apreciar, no sólo su aptitud en relación con la Composición gramatical, sino también la

práctica de redacción y condiciones imaginativas del opositor. El plazo máximo para realizar el citado ejercicio escrito será de tres horas. El ejercicio oral consistirá en disertar durante un tiempo máximo de diez minutos por lección sobre dos del programa de la asignatura, a cuyo efecto el opositor sacará dos bolas numeradas de una urna situada ante el Tribunal, cuyos números serán los correspondientes a las lecciones sobre las que haya de disertar. La puntuación correspondiente a la asignatura será la media obtenida en los ejercicios oral y escrito.

En los exámenes de Mecanografía, Taquigrafía, Ejercicios y Problemas de Aritmética y Ejercicios de Análisis gramatical y Composición escrita podrán actuar los opositores en tandas, constituidas por el número de aspirantes que el Tribunal juzgue conveniente. Los ejercicios serán efectuados en pliegos de papel debidamente sellados, que les serán facilitados por el Secretario del Tribunal en el momento mismo del examen, y una vez terminados los plazos que para la práctica de cada uno de los mismos quedan indicados, o bien al terminar su trabajo, que será fechado y firmado con el nombre y dos apellidos, los opositores los encerrarán en un sobre indicando en éste los mismos datos y el número con que actúan en las oposiciones.

El tercer ejercicio se compondrá de Nociones de Geografía comercial, Ordenanzas de Aduanas y Nociones de Estadística.

En éstos, el opositor sacará de una urna, situada delante del Tribunal, dos bolas numeradas por cada asignatura, cuyos números serán los de las lecciones del programa sobre que hayan de disertar. El tiempo máximo que ha de invertir el opositor en cada asignatura será el de diez minutos por cada lección. El Tribunal dejará que los opositores diserten en la forma que estimen más conveniente, llamándoles únicamente la atención cuando se aparten de las preguntas que el Tribunal pueda señalarles de entre las que correspondan a los temas respectivos, o cuando no sean las que deban contestar.

Para la calificación de los opositores, cada Vocal del Tribunal depositará en la urna de votación secreta, al concluir cada opositor su ejercicio, una papeleta sin firma, en la que asigne, por cada asignatura, un número de puntos comprendido entre cero y veinte.

Para fijar la calificación de cada opositor, al terminar cada ejercicio se eliminarán la mayor y la menor de las puntuaciones que se le hayan asig-

nado, y la suma de las restantes se dividirá por el número de vocales, menos dos, que formen el Tribunal examinador.

La suma de los números obtenidos como calificación de cada ejercicio, será la calificación definitiva del opositor.

Los opositores que no lleguen a obtener una calificación media que exceda a la cifra resultante de multiplicar por diez el número de asignaturas correspondientes a cada ejercicio, se entenderá que han sido suspendidos en dicho ejercicio y que tienen perdida la oposición.

Las puntuaciones obtenidas en cada ejercicio por los opositores aprobados en el mismo, se fijarán en la tabla de anuncios inmediatamente después de terminada la sesión de cada día, excepción hecha del último, en que se procederá en la forma siguiente:

Terminada la actuación de todos los opositores que tomen parte en el tercer ejercicio, el Tribunal procederá a formular la lista de los cincuenta aspirantes aprobados que con mayor puntuación resulten después de adicionar los puntos logrados en los dos ejercicios primeros, cuya lista no podrá exceder del número de plazas convocadas. En la expresada lista sólo figurarán aquellos que hayan obtenido mayor puntuación, y teniendo en cuenta lo dispuesto en la Ley de 25 de agosto de 1939 y Orden de 4 de julio de 1940.

Undécimo.—Para juzgar estas oposiciones se designa un Tribunal compuesto por los señores siguientes

Presidente, Ilmo. Sr. D. Gustavo Navarro y Alonso de Celada, Director general de Aduanas.

Vicepresidente, don Luis Sobredo Corral, Jefe de Administración de segunda clase del Cuerpo Pericial de Aduanas.

Vocales: Don Francisco de Borja Martínez Ramírez, Jefe de Negociado de primera clase; don Vicente Ramos Cremades, Jefe de Negociado de segunda clase; don Francisco Barbeira Guarás, Jefe de Negociado de segunda clase, y don Manuel Sassot Rodríguez, Jefe de Negociado de tercera clase.

Secretario, don Ramiro Casas Ramos, Jefe de Negociado de tercera clase; todos del Cuerpo Pericial de Aduanas.

La extensión de las materias correspondientes a los programas será la que para cada uno de ellos se especificó a continuación de la Orden de fecha 30 de abril de 1941.

Lo digo a V. I. para su conocimiento y demás efectos.

Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 19 de diciembre de 1941.— P. D., Fernando Camacho.

Ilmo. Sr. Director general de Aduanas.

ORDEN de 19 de diciembre de 1941 por la que se convocan oposiciones para cubrir hasta treinta plazas de alumnos de la Academia Oficial de Aduanas.

Ilmo. Sr.: En uso de la autorización concedida por Decreto de fecha 5 de diciembre del año en curso (BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO del 17 del mismo mes), este Ministerio ha acordado disponer lo siguiente:

1.º Se convoca a oposiciones con el fin de cubrir hasta treinta plazas de alumnos de la Academia Oficial de Aduanas. El número de plazas correspondientes a cada uno de los grupos señalados en el artículo tercero de la Ley de 25 de agosto de 1939 será el determinado con arreglo a los preceptos del caso a) del apartado segundo de la Orden de este Ministerio de Hacienda de 4 de julio de 1940 que dictó las normas a que habrán de ajustarse, a los efectos de la citada Ley, las convocatorias de oposiciones para ingreso en los Cuerpos dependientes del citado Departamento. Los ejercicios darán comienzo el día 4 de mayo de 1942.

2.º Podrán tomar parte en estas oposiciones quienes reúnan las condiciones siguientes:

a) Ser español, varón, mayor de dieciséis años y menor de treinta, cuya justificación se hará por medio de certificación de nacimiento o, en su defecto, por medio del documento que legalmente la sustituya, debidamente legalizado cuando sea expedida fuera del territorio de la Audiencia de Madrid.

b) No padecer enfermedad contagiosa ni tener defecto físico que le impida para el servicio, lo que se justificará mediante la oportuna certificación expedida por el médico que designe el Presidente del Tribunal. Estos reconocimientos facultativos se practicarán en la Academia Oficial de Aduanas, a las horas que se fijarán en la tablilla de anuncios del expresado Centro y con fecha anterior a la celebración del sorteo a que se refiere la disposición quinta de la presente Orden.

c) No haber sufrido pena correccional o aflictiva ni de inhabilitación para cargos públicos, extremo que se justificará por la certificación expedida

por el Registro Central de Penados y Rebeldes.

d) No haber perdido el derecho a cualquier cargo o empleo por faltas de moralidad cometidas en el mismo o por acuerdo de Tribunal de Honor, justificando este extremo por declaración escrita del aspirante. La falsedad de esta declaración, en cualquier tiempo que se demostrase, producirá la baja del mismo en la Academia Oficial o en el Cuerpo Pericial de Aduanas.

e) Acreditar su adhesión al Régimen mediante certificaciones expedidas por la Autoridad local y por las Jerarquías del Movimiento correspondientes, en las que se hará constar, además, si pertenece a las Milicias de F. E. T. y de las J. C. N. S., a los efectos determinados en el artículo sexto de la Ley de 2 de julio de 1940.

f) Los comprendidos en la Ley de 25 de agosto de 1939, acreditarán, documentalmenté también, la condición por la que les es aplicable dicha Ley, con arreglo a lo dispuesto en el número tercero de la Orden de este Ministerio de 4 de julio de 1940.

g) Poseer uno de los títulos académicos, facultativos o profesionales siguientes:

El de Licenciado, en cualquiera de las Facultades universitarias.

El de Bachiller universitario o superior o cualquiera de los Bachilleratos completos cursados con arreglo a los planes aprobados con anterioridad a aquéllos por el Ministerio de Educación Nacional.

El de Ingeniero, en cualquiera de sus especialidades.

El de Oficial del Ejército, procedente de las Academias Militares.

El de Oficial de la Armada.

El de Profesor o Intendente mercantil.

El de Oficial del Cuerpo Auxiliar de Aduanas.

Los aspirantes exhibirán el título correspondiente con la consiguiente copia, la cual, una vez comprobada, se unirá al expediente y se devolverá el original al interesado.

h) Los que reúnan las anteriores condiciones legales deberán solicitar su admisión a las oposiciones en un plazo que empezará el día 1 de marzo del próximo año y terminará el día 31 de dicho mes, a las veinte horas, mediante la oportuna instancia dirigida al Ilmo. Sr. Director general de Aduanas, en la que se consignará el nombre y los apellidos, pueblo y provincia de naturaleza, de residencia, domicilio y demás circunstancias y méritos que reúna el aspirante, debiendo acompañar a la misma, todos los documentos justificativos de las condiciones a que se refieren los apartados anteriores.

1) La documentación a que anteriormente se hace referencia será reintegrada con arreglo a la ley del Timbre, y se presentará al Secretario del Tribunal, durante las horas hábiles de oficina, en el plazo de admisión de instancias antes señalado.

Para la admisión de solicitudes será requisito indispensable que vengan acompañadas de toda la documentación exigida en los apartados precedentes, sin que, en modo alguno, se tolere la admisión parcial o en reserva de tales documentos, ni la de aquellas solicitudes cuya documentación carezca de los reintegros o legalizaciones que le sean necesarios.

3.º Contra entrega de la citada documentación y abono de la cantidad de 100 pesetas, en concepto de derechos de examen, expedirá el Secretario del Tribunal el oportuno recibo o papeleta de examen, que será entregada por el opositor al Presidente del Tribunal al presentarse a actuar en el primer ejercicio.

4.º Los opositores que residan fuera de Madrid podrán remitir sus instancias por correo, en pliego certificado, que deberá depositarse en las Administraciones de Correos en fecha anterior al día en que termine el plazo de admisión de solicitudes. Tales instancias deberán venir acompañadas del importe de los derechos de examen y toda la documentación exigida para tomar parte en las oposiciones, excepto el certificado médico, que deberán obtener y presentar al Secretario del Tribunal con anterioridad a la fecha en que se celebre el sorteo.

Terminada la presentación de instancias, se hará una relación de opositores por orden de presentación de las mismas, señalándose, a continuación del apellido, la clasificación que les corresponda según los grupos señalados en la Ley de 25 de agosto de 1939, la cual, debidamente formalizada con las firmas del Presidente y del Secretario del Tribunal, se colocará en la tablilla de anuncios de la Dirección General de Aduanas y se publicará en el BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO, para que, en el plazo de cinco días, siguientes al de su inserción, puedan los interesados formular ante el Tribunal las reclamaciones que estimen oportunas.

Las resoluciones que el Tribunal acuerde en el plazo de cinco días siguientes serán firmes, sin que contra ellas quepa ningún recurso en relación con estas reclamaciones; pero deberán ser publicadas en el BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO en el caso de que supongan variación en la relación anterior, a los efectos de la citada Ley de 25 de agosto de 1939,

en relación con la Orden de 4 de julio de 1940.

5.º Cinco días antes de que empiecen las oposiciones se hará un sorteo público de todos los aspirantes en el salón de actos de la Dirección General de Aduanas, a las once horas, y el número que cada uno obtenga será el definitivo para la colocación en lista y para ser llamado a los ejercicios. La lista definitiva se colocará en la tablilla de anuncios de la Dirección General de Aduanas. Aquellos aspirantes que no hubieran presentado el certificado médico reglamentario se entenderá que han renunciado a tomar parte en las oposiciones, y, por lo tanto, serán excluidos definitivamente del sorteo.

6.º El opositor que no se presente al ser llamado por el Tribunal perderá su turno y sólo podrá presentarse en segundo llamamiento; si en éste tampoco se presentase perderá todo derecho a ser examinado en la respectiva convocatoria, sin opción a reclamar los derechos de examen.

7.º El Tribunal anunciará previamente, en la tablilla de anuncios de la Dirección General de Aduanas, el día y hora en que hayan de celebrarse los ejercicios.

8.º Las oposiciones versarán sobre las materias que se detallan a continuación, y constarán de los cuatro ejercicios siguientes:

Primer ejercicio.—Gramática Castellana, Análisis Gramatical y ejercicios de Composición escrita.

Segundo ejercicio.— Problemas de Aritmética, Álgebra y Geometría; Geografía Comercial y Francés.

Tercer ejercicio.—Física, Mecánica y Química.

Cuarto ejercicio.—Economía Política, Derecho Político y Administrativo, Derecho Penal y Derecho Mercantil.

9.º La práctica de los exámenes se ajustará a las siguientes normas:

La Gramática Castellana, Análisis Gramatical y Composición escrita constituyen una sola asignatura, cuyo examen constará de dos partes: una escrita y otra oral.

Para el ejercicio escrito se formarán tantas tandas de opositores constituidas por un número igual al que se juzgue pueda ser examinado en la sesión correspondiente. Será dictado un párrafo *a viva voz*, y los opositores, seguidamente, deberán hacer el análisis morfológico de dicho párrafo, y, a continuación el análisis sintáctico del mismo; este último deberá hacerse con la debida separación de oraciones simples y compuestas.

El Tribunal señalará un tema que los opositores deberán desarrollar por escrito, con amplia libertad, en cuanto se refiere a su forma de exposición,

con el fin de poder apreciar, no sólo su aptitud en relación con la composición gramatical, sino también la práctica de redacción y condiciones imaginativas del opositor.

Los anteriores trabajos escritos deberán efectuarse en el plazo máximo de tres horas, en pliegos de papel debidamente sellados, que les serán facilitados por el Secretario del Tribunal en el mismo momento del examen.

Una vez transcurrido el plazo que queda indicado, o bien al terminar su trabajo, debidamente firmado con su nombre y apellidos, los opositores lo encerrarán en un sobre, indicando en éste aquellos mismos datos y el número con que actúen en las oposiciones.

El ejercicio oral consistirá en disertar, durante un tiempo máximo de diez minutos por lección, sobre dos del programa de la asignatura, a cuyo efecto el opositor sacará dos bolas numeradas de una urna situada ante el Tribunal, cuyos números serán los correspondientes a las lecciones sobre las que haya de disertar.

La puntuación correspondiente a la asignatura será la media obtenida en los ejercicios oral y escrito, y deberá ser superior a diez puntos.

El segundo ejercicio constará de dos partes: una, escrita, para los problemas de Aritmética, Algebra y Geometría, ajustando la práctica del examen a las normas que a continuación se indican, y otra, oral, para la Geografía Comercial y Francés.

Para el examen de problemas matemáticos, el opositor sacará una bola, cuyo número corresponderá al de una papeleta cerrada en sobre lacrado y que contendrá tres problemas: uno de Aritmética, otro de Algebra y otro de Geometría. El tiempo máximo concedido para la resolución de los tres problemas será el de dos horas. En este primer ejercicio podrán actuar los opositores en tandas constituidas por un número igual al que se juzgue puede ser examinado en la sesión correspondiente a dicho ejercicio. Los problemas se renovarán diariamente. El examen práctico de problemas de matemáticas tendrá carácter eliminatorio dentro del propio ejercicio para los opositores que obtengan en él una calificación inferior a siete puntos, los que no podrán continuar la parte oral del ejercicio, perdiendo, por tanto, la oposición.

Para el examen del idioma francés determinará el Tribunal, cada día, antes de constituirse en sesión pública, doce trozos franceses y otros tantos castellanos, que, numerados debidamente, servirán para que en el acto del examen designe la suerte, por bolas, cual debe traducir el opositor; al

efecto, cada número contendrá un trozo de francés y otro de castellano. La parte francesa será tomada de publicaciones aduaneras o arancelarias de dicha nación, y la parte castellana versará también sobre temas aduaneros o arancelarios.

Los exámenes de las restantes asignaturas, tanto del segundo ejercicio como las correspondientes al tercero y al cuarto, serán orales y públicos. El opositor sacará de una urna, ante el Tribunal, dos bolas numeradas por cada asignatura, que serán las de las lecciones del programa sobre que haya de disertar. El tiempo máximo que ha de invertirse por el opositor será el de diez minutos por cada lección en cada asignatura. El Tribunal dejará a los opositores que diserten en la forma que estimen más conveniente, llamándoles únicamente la atención cuando se aparten de las preguntas que el Tribunal pueda señalarles entre las que corresponden a los temas respectivos o cuando no sean las que deben contestar.

Para la calificación de los opositores, cada Vocal del Tribunal depositará en la urna de votación secreta, al concluir cada opositor su ejercicio, una papeleta sin firma, en la que asigne por cada asignatura un número de puntos comprendidos entre cero y veinte.

Para fijar la calificación de cada opositor, al terminar el ejercicio se eliminará la mayor y menor de las puntuaciones que se le hayan asignado, y la suma de las restantes se dividirá por el número de Vocales, menos dos, que formen el Tribunal examinador.

La suma de los números obtenidos como calificación de cada ejercicio, será la calificación definitiva del opositor.

Los opositores que no lleguen a obtener una calificación media que no exceda a la cifra resultante de multiplicar por diez el número de asignaturas correspondientes a cada ejercicio, se entenderá que han sido suspendidos en dicho ejercicio y que tienen perdida la oposición. Las puntuaciones obtenidas en cada ejercicio por los opositores aprobados en el mismo se fijarán en la tabla de anuncios inmediatamente después de terminada la sesión de cada día.

10 Todos los ejercicios serán eliminatorios, pero en el último ejercicio la calificación se hará pública cuando todos los opositores hayan terminado su actuación y entonces el Tribunal procederá a formar la lista de los aprobados, cuyo número no podrá exceder del de plazas convocadas. En la expresada lista solo figurarán aquellos que hayan obtenido mayor pun-

tuación, sumando a la obtenida en este ejercicio las obtenidas en los restantes y habida cuenta de lo dispuesto en la Ley de 25 de agosto de 1939 y Orden de 4 de julio de 1940, así como de lo referente a funcionarios del Cuerpo Auxiliar que hubiesen cursado estudios en la Academia Oficial de Aduanas, dispuesto en el artículo cuarto del Reglamento orgánico de los Cuerpos de Aduanas, aprobado por Decreto de 17 de octubre del repetido año de 1940.

11. Formarán el Tribunal los señores siguientes:

Presidente: Ilmo. señor don Gustavo Navarro y Alonso de Celada, Director general de Aduanas.

Vicepresidente: don Francisco Arniches Barrera, Director de la Academia Oficial de Aduanas y Jefe de Administración de segunda clase.

Vocales: Don José Beato Pérez, Profesor del Laboratorio Químico Central de Aduanas; don Eugenio Alcalá del Olmo, Abogado del Estado; don Pedro Novalbos Cofrade, Jefe de Negociado de primera clase del Cuerpo Pericial de Aduanas, y don Gonzalo Guasp Delgado, Jefe de Negociado de tercera clase del Cuerpo Pericial de Aduanas.

Secretario, don Antonio Torralba Cremades, Jefe de Negociado de tercera clase del Cuerpo Pericial de Aduanas.

12. La extensión de las materias correspondientes a los programas será la que para cada uno de ellos se especificó en la Orden ministerial de 16 de abril de 1941, con las modificaciones que se expresan a continuación de la presente.

Lo digo a V. I. para su conocimiento y exacto cumplimiento.

Dios guarde a V. I. muchos años.
Madrid, 19 de diciembre de 1941.—
P. D., Fernando Camacho.

Ilmo. Sr. Director general de Aduanas.

PRIMER EJERCICIO

Gramática Castellana

Lección 7. Verbos regulares.—Clasificación de los mismos.—Desinencias de los tiempos simples de los verbos regulares.—Conjugación de verbos regulares en las formas positiva, negativa, interrogativa e interrogativa negativa.

Lección 8. Voz pasiva.—Conjugación de un verbo en voz pasiva.—Verbos irregulares; sus clases.—Mutaciones ortográficas.—Estudio de cada uno de los grupos en que la Academia de la Lengua clasifica los verbos

irregulares.—Verbos de irregularidad propia.

Lección 13. Concordancia: sus clases.—Oraciones simples: su clasificación atendiendo a la índole del verbo y estudio especial de cada una de ellas. Distinción entre las oraciones de verbo copulativo y las intransitivas de verbo de estado.—Oraciones pasivas: sus clases.—Versión de las oraciones activas a pasivas y viceversa.—Procedimiento para distinguir entre sí las oraciones de verbo copulativo, transitivas, intransitivas y pasivas.—Modos de distinguir los complementos directos de los indirectos, cuando van precedidos de la preposición «a».

Lección 14.—Distinción entre las oraciones pasivas, las impersonales y las reflexivas, cuando están construidas con la partícula «se».—Diferencia entre las oraciones pasivas y las de verbo copulativo, cuando el atributo es un participio.—Modos de distinguir los complementos agentes de las oraciones pasivas de los circunstanciales, cuando ambos van precedidos de las preposiciones «de» o «por».—Construcción de las oraciones unpersonales impropias.—Oraciones de verbo reflexivo y de verbo recíproco: su construcción.

Lección 15. Clasificación de las oraciones simples, atendiendo al modo del verbo.—Estudio especial de cada una de ellas.—Oraciones perifrásticas. Oraciones compuestas: su clasificación.—Oraciones coordinadas: sus clases.—Casos de coordinación copulativa.—Coordinación disyuntiva.—Cláusulas distributivas.—Coordinaciones adversativas, causal y consecutiva.

Lección 16. Oraciones compuestas subordinadas: su división.—Distinción entre las oraciones compuestas subordinadas y las coordinadas.—Oraciones adjetivas o de relativo.—Oraciones sustantivas: oficios gramaticales que pueden desempeñar.—Oraciones adverbiales: su clasificación y estudio especial de cada una de ellas.—El infinitivo como nombre y como verbo.—Oraciones que forma el verbo en gerundio.

Nota.—La lección 15 del programa publicado con la Orden ministerial de 16 de abril de 1941 pasa a ser la número 17 del programa modificado.

SEGUNDO EJERCICIO

Geografía económico-comercial

Lección 42. Marruecos.—Límites, superficie, población y división.—Producciones minerales, vegetales y animales.—Industrias y centros indus-

triales.—Comercio exterior y vías de comunicación comercial.—Puertos, capitales y gobierno.—Aspecto económico-aduanero del Protectorado de España y Francia en Marruecos.

Argelia.—Límites, extensión y población.—Producciones minerales, vegetales y animales.—Comercio exterior y vías de comunicación comercial.—Puertos, gobierno y capital.

Lección 43. Libia.—Territorios que comprende.—Régimen político y capitales.—Límites, extensión y población. Producciones minerales, vegetales y animales.—Industrias y vías de comunicación comercial.—Comercio exterior y puertos.

Túnez.—Límites, extensión y población.—Producciones minerales, vegetales y animales.—Industria.—Comercio exterior.—Vías de comunicación y puertos.—Régimen político y capital.

Sahara.—Situación geográfica.—Recursos económicos más importantes.—Oasis principales y comercio.—Régimen político.

Lección 46.—Congo belga.—Sus límites y población.—Hidrografía.—Producciones minerales, vegetales y animales.—Industria.—Comercio exterior y vías de comunicación.—Puertos de mayor tráfico.—Régimen político y capital.

Africa oriental italiana.—Régimen político.—Territorios que comprende y capitales.—Límites, extensión y población.—Hidrografía.—Producciones minerales, vegetales y animales.—Industrias principales.—Comercio exterior y puertos de tráfico comercial.

Lección 47. Africa occidental portuguesa.—Sus límites y régimen político.—Producciones minerales, vegetales y animales.—Comercio exterior.—Puertos y capital.

Africa del Sudoeste.—Sus límites y régimen político.—Producciones minerales, vegetales y animales.—Comercio exterior.—Puertos y capital.

Nyassalandia y Uganda.—Sus límites y régimen político.—Riquezas más importantes y comercio exterior.—Capitales.

Lección 49. Mozambique y Rodhesias.—Régimen político.—Límites y población.—Producciones minerales, vegetales y animales.—Industrias y comercio exterior.—Puertos de comercio activo.—Capitales.

Africa oriental (Kenia), Tanganica, Somalia francesa, Somalia inglesa, Zanzibar, Pemba y demás islas británicas del océano Indico.—Idea de su situación y su régimen político.—Riquezas más importantes y su comercio.—Puertos por donde se efectúa y capitales.

Lección 50. Egipto.—Límites, ex-

tensión y población.—Hidrografía.—Producciones minerales, vegetales y animales.—Industria.—Comercio exterior.—Vías de comunicación y puertos de más importante tráfico.—Régimen político y capital.

Sudán anglo-egipcio.—Sus límites y población.—Hidrografía.—Producciones minerales, vegetales y animales. Industria.—Comercio exterior; vías de transporte y puertos de más importante tráfico.—Gobierno y capital.

TERCER EJERCICIO

Química

Química general

Lección 2.^a Moléculas y átomos.—Teoría atómica.—Leyes fundamentales de las combinaciones.—Ley de la conservación de la materia.—Leyes de las proporciones definidas y múltiples.—Ley de los volúmenes gaseosos.

Lección 5.^a Estado líquido.—Disoluciones.—Presión osmótica.—Relación entre la presión osmótica de las soluciones y las temperaturas de fusión y ebullición de éstas en relación con las de los disolventes puros.—Anomalías observadas en la presión osmótica de las disoluciones salinas.—Teoría de Arrhenius.

Química inorgánica

Lección 24. Oxígeno.—Obtención, propiedades y aplicaciones.—Oxidaciones y combustiones.—Ozono.

Lección 25. Agua.—Propiedades.—Composición del agua.—Su comprobación por métodos sintéticos y analíticos.—Hidratos.—Agua pesada.—Peróxido de hidrógeno.

Lección 26. Elementos del séptimo grupo B del sistema periódico.—Estudio comparativo de todos ellos.—Monografías del cloro, bromo y yodo.—Sus combinaciones con el hidrógeno. Monografía del ácido clorhídrico.

Lección 48. Elementos del primer grupo B del sistema periódico.—Estudio comparativo.—Propiedades y metalurgia de la plata, cobre y oro.

Lección 55. Elementos del cuarto grupo A del sistema periódico: su estudio comparativo.

Elementos del sexto grupo A.—Estudio comparativo general del cromo, molibdeno, wolframio y urano.—Monografías del cromo y sus óxidos.

Lección 56. Sales de cromo más importantes.—Sulfato de cromo y alumbre de cromo.—Cromatos y dicromatos.—Estudio del cromato y dicromato potásicos.—Indicación de otros

omatos de aplicación industrial.—Amarillos de bario y plomo.

Lección 57.—Elementos del séptimo grupo A del sistema periódico.—Estudio del manganeso y sus óxidos.—Sales más importantes de manganeso.—Manganatos y permanganatos.—Permanganato potásico: su obtención y aplicaciones industriales y analíticas.

Lección 61. Estudio comparativo de los elementos del grupo del platino.—Monografía del platino y de las sales de platino de uso corriente.

Lección 62. Estudio comparativo de los metales de las tierras raras.—Elementos de este grupo con aplicaciones prácticas.—Propiedades, obtención y aplicaciones del cerio.

Química orgánica

Lección 3.^a Determinación del peso molecular de las sustancias orgánicas.—Operaciones más frecuentemente efectuadas.—Determinación de los puntos de fusión y ebullición.—Destilación.—Destilación fraccionada a la presión ordinaria y a presión reducida.—Cristalización.—Extracción con disolventes.

Lección 4.^a Hidrocarburos saturados o parafinas.—Obtención, propiedades, nomenclatura e isomerías.—Estudio de los más importantes.—Metano.—Gas del alumbrado.—Petróleo.

Lección 8.^a Alcoholes.—Propiedades, obtención y nomenclatura.—Estudio de los alcoholes metílico y etílico. Fermentación: ideas antiguas sobre este fenómeno.—Teorías de Liebig, Pasteur y Buchner.—Teoría de Neuberg.

Lección 10. Alcoholes con función etilica.—Polialcoholes: glicol y glicerina.—Nitroglicerina.—Dinamita.

Lección 11. Aldehidos.—Propiedades, obtención, isomerías y nomenclatura.—Formol, aldehido etílico, cloral y productos resultantes de la polimerización de los aldehidos.—Materias plásticas derivadas de los aldehidos.

Lección 12. Acetonas.—Propiedades, obtención, isomerías y nomenclatura. Propanona.

Lección 18. Acidos polibásicos.—Monografía del ácido oxálico.—Acidos alcoholes.—Monografías de los ácidos láctico, tartárico y cítrico.—Isomerías especiales que afectan a este tipo de ácidos.

Lección 19. Eteres óxidos.—Obtención, propiedades e isomerías.—Estudio del éter sulfúrico o etílico.—Anhídridos de ácidos.—Anhídrido acético.

Lección 20. Aminas alifáticas.—Obtención, propiedades y nomenclatura. Mención de los principales compues-

tos de este grupo de aplicación industrial.

Nitrilos e isonitrilos.—Obtención y propiedades.—Mención de los más importantes.

Lección 21. Amidas.—Obtención y propiedades.—Aminoácidos.—Estudio de alguno de ellos e indicación de su importancia biológica.—Urea.—Indicación de algunos ureidos de importancia comercial (derivados del ácido barbitúrico).

Lección 22. Grupo de las purinas.—Estudio del ácido úrico y de la cafeína.—Compuestos del cianógeno.—Estudio de los ácidos cianhídrico, cianico y sulfocianico y de sus sales.

Lección 23. Generalidades sobre los compuestos cíclicos.—Breve estudio de los compuestos polimetilénicos.

El núcleo del benzol.—Importancia del benzol como cuerpo fundamental de la serie aromática.—Monografía del benzol y de sus homólogos más importantes.

Lección 25. Derivados halogenados aromáticos.—Generalidades e isomería. Derivados nitrados aromáticos.—Nitrobenzol: sus propiedades, obtención e importancia industrial.

Lección 28. Principales productos intermedios resultantes en la reducción de los derivados nitrados aromáticos. Compuestos azoxiazóicos, hidroazóicos, etc.

Colorantes azoicos.—Su importancia y método general de obtención.—Amarillo de anilina, pardo de Bismarck, heliantina y rojo Congo.

Lección 29. Materias colorantes orgánicas artificiales.—Su clasificación con relación a su comportamiento con las fibras textiles y a su constitución química.—Colorantes de los grupos del difenilo, difenilmetano y trifenilmetano.—Verde malaquita, pararrosanilina, rosanilina, etc.—Ftalesinas en general y fenolftaleína.

Lección 30. Acidos aromáticos monobásicos: obtención y propiedades.—Monografía del ácido benzoico.

Acidos fenoles: propiedades y obtención.—Acido salicílico.

Lección 31. Acidos aromáticos bibásicos.—Obtención y propiedades.—Acido ftálico.

Acidos aromáticos no saturados.—Acido cinámico.

Esteres, cloruros de ácidos y amidas derivados de los ácidos aromáticos.—Obtención y propiedades.—Estudio de alguno de estos cuerpos de importancia industrial.

Lección 32. Aldehidos y acetonas aromáticos.—Obtención, propiedades,

isomerías y nomenclatura.—Benzaldehido y acetofenona.

Lección 33.—Acidos aminados aromáticos.—Acido sulfanílico.—Sulfamidas.—Principales medicamentos modernos de este grupo.

Sacarina.

Acidos arsénicos.—Atoxil y salvarsán.

Lección 35. Derivados nitrados, aminados y oxidrilatos naftalénicos.—Obtención, propiedades e isomerías.—Alfa y beta naftilaminas.—Alfa y beta naftoles.

Lección 36. Núcleo del antraceno.—Principales derivados de este núcleo de importancia industrial.—Antraquinona y alizarina.—Purgantes derivados del antraceno.

Lección 37. Fenantreno.—Síntesis, constitución y propiedades.—Combinaciones hidroaromáticas.—Hidrobencenos e hidronaftalinas.—Terpenos y alcanfores.—Monografía de la esencia de trementina y del alcanfor.

Lección 39. Alcaloides: obtención, propiedades, clasificación y reacciones de caracterización.—Núcleos principales de que derivan.—Morfina, cocaína y quinina.

Lección 40. Glucósidos.—Constitución, propiedades y síntesis.—Breves monografías de la amigdalina, digitalina y salicina.—Taninos.

Lección 41. Materias colorantes de las plantas.—Clasificación.—Antocianos.—Indigos.—Clorofila.

Lección 42. Lecitinas: su constitución.

Colesterina y cuerpos de este grupo. Acidos biliares y hormonas.

Vitaminas.—Clasificación.—Constitución y propiedades de las más importantes.

Lección 43. Albuminoides.—Propiedades, constitución y clasificación.—Albuminas de huevo y caseína.—Gelatinas y colas.—Peptonas.—Breve monografía de la hemoglobina.—Su constitución.

Madrid, 19 de diciembre de 1941.—El Director general de Aduanas, Gustavo Navarro.

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO

ORDEN de 17 de diciembre de 1941 por la que se nombran Ingenieros terceros del Cuerpo de Ingenieros Industriales a los señores que se mencionan.

Ilmo. Sr.: Existiendo vacantes en el Cuerpo de Ingenieros Industriales al servicio de este Departamento, y vista la relación de Ingenieros en expectación de ingreso resultante de las oposiciones últimamente celebradas,

Este Ministerio ha tenido a bien nombrar Ingenieros terceros del referido Cuerpo a los señores siguientes:

Don Saturnino Alvarez Sánchez, don Manuel Sagaz Zubelzu, don Joaquín Castiella Idoy, don Jaime Porta Masana, don Ricardo López Morales, don Vicente Santa-María Merlo, don José Sarto Pina, don José María González Melero, don Luis María Masoliver Martínez, don Angel García Santamaría.

La antigüedad de estos Ingenieros será, a efectos de escalafón, la de la fecha de la presente Orden, y su efectividad económica se contará a partir de la toma de posesión del primer destino que se les confiera.

Lo que digo a V. I. para su conocimiento y demás efectos.

Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 17 de diciembre de 1941.— P. D., Juan Granell.

Ilmo. Sr. Director general de Industria.

Para ello, conviene observar rigurosamente las instrucciones que a continuación se detallan y que constituyen el mínimo de precauciones que se deben tener en cuenta en la toma de muestras.

1.ª Deben tomarse cantidades iguales de semillas de cada uno de los sacos u otros envases que constituyen el lote, así como de diversas partes de cada uno de ellos. Después de bien mezcladas estas porciones, se toma de lo reunido una o varias muestras, de acuerdo con las instrucciones recibidas.

2.ª Si la mercancía está en sacos, abiertos o no, hay que valerse de una sonda para tomar las muestras. No deben emplearse instrumentos que puedan dañar a las semillas.

3.ª Para lotes pequeños, de tres sacos o de menos de tres sacos, se toman porciones sensiblemente iguales de arriba, de en medio y de abajo de cada uno de ellos. Para partidas de 4 a 30 sacos se toman muestras de la misma manera cada tres sacos y en tres sacos como mínimo; y para lotes de 31 a 100 sacos, esas muestras se tomarán cada cinco sacos y en diez sacos, por lo menos. Para partidas de 100 y aun de 200 sacos, sobre todo si se trata de remolacha, conviene tomar dos y hasta tres muestras medias.

4.ª Para lotes en los que convenga tomar y analizar varias muestras se podrá emplear una sola hoja o boletín de análisis, si las diferencias entre los resultados de los análisis individuales no exceden de las tolerancias fijadas por las reglas; es decir, si la diferencia encontrada entre los porcentajes máximo y mínimo de pureza o de facultad germinativa no pasa de la tolerancia admitida para la media de resultados de análisis de todas las muestras. Se indicará entonces en la hoja de análisis la media aritmética de los diversos resultados.

5.ª Para semillas de trébol, alfalfa y otras susceptibles de ir mezcladas con granos de cuscuta, debe tomarse una muestra de cada saco, sin tener en cuenta el número de ellos.

6.ª Para lotes contenidos en cajas, vagones u otros envases, la toma de muestras debe hacerse con una sonda larga que se introducirá por varios sitios. Si se compone la mercancía de varios bultos o paquetes distintos (saquitos, por ejemplo), se eligen al azar varios de ellos para el análisis. Si la toma se hace durante la limpia a máquina de la semilla, se estiman como correctamente tomadas las muestras obtenidas retirando a intervalos regulares las semillas que salen de la máquina.

7.ª Si las semillas están en montón, se debe en principio apartar, por lo menos, un total de dos kilogramos de semillas, cogidas en pequeñas cantida-

MINISTERIO DE AGRICULTURA

ORDEN de 18 de diciembre de 1941 por la que se aprueban las Reglas Internacionales de Análisis de Semillas.

Ilmo. Sr.: Por Orden de este Ministerio de fecha 16 de marzo de 1933 fueron aprobadas las Reglas Internacionales de Análisis de Semillas adoptadas por la Asociación Internacional de Ensayo de Semillas en la Asamblea general celebrada en Wageningen (Holanda), en febrero de 1931. Desde aquella fecha, dichas Reglas fueron perfeccionándose en sucesivas Asambleas generales de la mencionada Asociación, celebradas en el año 1934 en Estocolmo y en 1937 en Zurich, entrando en vigor las modificaciones para los países adheridos, entre los cuales figuraba España en 1938.

En vías de iniciación, por otra parte, la producción nacional de semillas selectas, es base primordial, para la inspección y vigilancia que sobre esta producción ha de ejercer el Servicio de Defensa contra Fraudes y de Ensayos y Análisis Agrícolas, establecer, de acuerdo con las normas internacionales, aquellas por las que se han de regir los análisis oficiales de semillas a efectuar por la Sección de Semillas de dicho Servicio.

En consecuencia, reanudado por nuestro país su contacto con actividades exteriores y reorganizados los Servicios, y vistas las razones que aconsejan establecer cuanto antes las reglas por las que han de regirse los análisis oficiales de simientes,

Este Ministerio ha tenido a bien aprobar las Reglas Internacionales de Análisis de Semillas y ordenar su publicación en el BOLETIN OFICIAL

DEL ESTADO, a continuación de la presente Orden.

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 18 de diciembre de 1941.

PRIMO DE RIVERA

Ilmo. Sr. Director general de Agricultura.

REGLAS INTERNACIONALES DE ANALISIS DE SEMILLAS

adoptadas por la Asociación Internacional de Ensayo de Semillas en 1938, en virtud de resoluciones tomadas en las Asambleas generales de la Asociación Internacional de Ensayos de Semillas de Wageningen (1931), Estocolmo (1934) y Zurich (1937), aprobadas para que rijan en los Servicios Agrícolas oficiales de España por Orden de 18 de diciembre de 1941

I.—TOMA DE MUESTRAS

A) Muestra media del lote

La primera condición para obtener resultados uniformes de análisis es tomar cuidadosamente las muestras. Por escrupuloso que sea un ensayo, no puede indicar más que el valor de la muestra analizada. Debemos esforzarnos, por tanto, todo lo posible en tomar muestras que representen con la mayor fidelidad la «media» de la mercancía.

En general, la toma de muestras no es de la incumbencia de un Centro oficial, salvo para aquellos países en que las Estaciones de Ensayo de Semillas están encargadas de la aplicación de la ley relativa a su inspección y comercio. Pero cualquiera que sea la persona u organismo en nombre del que se realice esa toma de muestra, lo interesante es que dicha muestra represente la composición media del lote de que se trata.

des de diversas partes (de 10 a 20) en los boides, en medio y en la parte baja del montón. Después de esta muestra se aparta otra más pequeña.

8.ª Si se trata de semillas contenidas en sacos o en otros recipientes que se sueltan unas de las otras difícilmente, la toma de muestras se hace a mano (este proceder debe admitirse siempre que parezca preferible), tomando con ella cantidades de semillas sensiblemente iguales de diferentes partes de los sacos o recipientes: arriba, en medio y en el fondo de cada uno de ellos. Se debe cerrar bien la mano al retirarla, para que no se escapen los granos.

Siendo la cantidad de semilla así retirada de la mercancía superior, casi siempre, a la requerida para el análisis, es necesario mezclar perfectamente el conjunto antes de tomar las muestras medias del lote. Si se dispone de un aparato mezclador, será preferible servirse de él para obtener la cantidad de semillas deseada.

Si el contenido de los sacos de un mismo lote no parece uniforme y homogéneo, se conservarán y analizarán separadamente las porciones tomadas de cada uno de ellos.

Las cantidades mínimas de semillas que se deben enviar a los Centros, a los fines de análisis, son las siguientes:

a) 50 gramos para las semillas de gramíneas forrajeras: «Trifolium repens», «T. hybridum», «Lotus», «Ane-thum», «Allium», «Apium», «Brassica», «Daucus», «Lactuca», «Petroselinum», y para las demás semillas del mismo o análogo tamaño.

b) 100 gramos para las semillas de «Trifolium pratense», «T. encarnatum», «Linum», «Medicago», «Lupinus», «Spinacia» y otras semillas del mismo o análogo grosor.

c) 200 gramos para semillas de «Beta», guisantes y judías de grano pequeño, semillas de «Lathyrus», «Vicia», etc.

d) 400 gramos para guisantes y judías de grano grande; cereales, soja, etc.

e) 500 gramos para el maíz.

f) 1,5 litros para la determinación del peso específico. Excepcionalmente, puede bastar medio litro.

Hacen falta cantidades mayores si la muestra va a observarse desde el punto de vista del número total de granos de cuscuta o de otra mala hierba particularmente peligrosa, o con relación a la procedencia u origen. (Véanse más adelante las instrucciones relativas a la investigación de la cuscuta y a determinar la proporción de granos de otras malas hierbas.)

Si la muestra enviada no alcanza a la cantidad mínima prescrita, se hará en el boletín de análisis la ob-

servación siguiente: «El peso de la muestra enviada, no siendo más que de ... gramos, no corresponde al mínimo prescrito en las Reglas internacionales de análisis referentes al análisis de semillas.»

B) Muestra media de análisis

Se debe procurar, con todo cuidado, que la pequeña muestra media destinada al análisis corresponda tan exactamente como se pueda a la muestra enviada a la Estación de Ensayo de Semillas. Las cantidades mínimas para el análisis de pureza se indican en la tabla I. Deben ser tomadas de tal forma que presenten lo mejor posible la muestra recibida. Por muestra media de análisis de pureza se entiende la cantidad de semilla necesaria para realizar una sola determinación de esta clase sin contra-análisis.

Para constituir una muestra media del peso requerido para el análisis se puede emplear uno de los dos métodos siguientes:

1. Pesar exactamente la cantidad que se desea someter al análisis de pureza.

2. Tomar, aproximadamente, la cantidad fijada para el análisis de pureza.

El primer método simplifica los cálculos y la comprobación, pero se tiene el inconveniente de contribuir a una elección involuntaria de las semillas, al añadir o retirar los últimos granos, para obtener exactamente el peso deseado.

La muestra destinada al análisis puede ser obtenida:

a) *Por mezcla hecha a mano.*—La muestra, bien mezclada, se extiende sobre una bandeja de poco fondo, en capa de espesor uniforme, y hecho esto no debe moverse la bandeja, pues, de lo contrario, habría que proceder a nueva mezcla y a repartir otra vez la semilla sobre la bandeja. Hecho esto, se procede a tomar de diferentes sitios (cinco por lo menos), con una cucharilla adecuada, pequeñas porciones de granos, hasta obtener la cantidad necesaria.

b) *Por el método de mitades o particiones.*—(Frecuentemente empleado con una u otras variantes). La muestra media enviada a la Estación se vierte en capa regular sobre un hoja de papel, donde se mezcla bien, y después se divide en dos, por medio de un instrumento no cortante; una de estas mitades se mezcla de nuevo y se vuelve a partir, y así sucesivamente hasta dejar próximamente la cantidad precisa para el análisis. Si se quiere someter al análisis un peso determinado de semillas, se toma éste sobre la reducida porción de muestra obtenida, como se acaba de indicar.

c) *Por el empleo de un buen aparato partidior.*—La muestra, después de

mezclada, se divide automáticamente varias veces, hasta obtener, aproximadamente, el peso de muestra media que ha de someterse al análisis de pureza.

Para obtener una buena muestra media, cuando se trata de contar los 400 glomérulos de remolacha («Beta. sp.») exigidos para un ensayo de germinación, se recomienda el siguiente método, siempre que no se pida también el análisis de pureza. Se toman 50 gramos de la muestra recibida, después de bien mezclada, y se apartan las impurezas.

Los glomérulos, ya puros, se separan en tres grupos por medio de cribas cuyos orificios tengan, respectivamente, 5, 4, 3 y 2,5 mm. de ancho. Después se cuentan los glomérulos que entran en cada grupo y se determina por el cálculo el número que debe tomarse de cada uno para obtener los cientos de semillas requeridos para el ensayo de germinación.

II. — ANALISIS DE PUREZA

A) Instrucciones generales relativas a estos análisis

La cantidad de semillas empleada en la determinación de la pureza debe ser pesada exactamente, o por lo menos estimada aproximadamente, antes del análisis. La separación de las semillas puras y de las impurezas se facilita mucho por el empleo de un cristal, bajo el que se pone un papel de color variable con la especie analizada. La mejor manera de proceder consiste en verter las semillas sobre la parte izquierda del cristal y empujarlas hacia la derecha, en la estrecha, mediante una espátula apropiada. Las impurezas se apartan, poniéndolas delante o detrás, y las semillas puras se reúnen cuidadosamente hacia la derecha del cristal. Reunidas todas las impurezas, se forman con ellas tres grupos, a saber: semillas de otras plantas cultivadas, semillas de malas hierbas y materias inertes.

El empleo de una lupa en los análisis de pureza de semillas gruesas no es de aconsejar, porque produce fatiga en los ojos; la lupa es, sin embargo, necesaria para analizar las semillas pequeñas y para examinar las muestras de tréboles y alfalfas, que contienen numerosos granos rotos.

Después de la separación de los cuatro grupos antes enumerados, se pasan las semillas puras y las impurezas, y luego se calcula la composición centesimal de la muestra, basándose en el peso total de los grupos separados y no en el peso inicial de la muestra media sometida a análisis. Pero se deben comparar estos dos pesos a fin de poder descubrir una pérdida eventual debida al material usado o a otros errores. La precisión de las balanzas que se em-

pleen debe comprobarse con frecuencia (al menos, una vez por semana). Pueden usarse separadores de corriente de aire, cribas u otros medios mecánicos, si simplifican el trabajo sin merma de su precisión.

CUADRO NUM. 1

Peso mínimo de semillas, necesario para un análisis de pureza —sin análisis de comprobación— y fechas en que debe hacerse el primero y último conteo de las semillas germinadas en el ensayo de germinación:

GENEROS Y ESPECIES	Peso de semillas, necesario para un análisis de pureza	Ensayo de germinación	
		Número de días al cabo de los cuales se efectúa	
	Gramos	el primer conteo de gérmenes	el último conteo de gérmenes
«Anethum graveolens»	2	7	14
«Agrostis», sp	0,5	6	16
«Allium», sp	5	6	12
«Alopecurus pratensis»	1	7	21
«Anthoxanthum odoratum»	1	7	21
«Apium graveolens»	1	12	21
«Avena elatior»	3	5	14
«Avena sativa»	50	5	10
«Beta», sp	25	7	14
«Brassica», sp	3	4	10
«Cereales» (excepto la avena)	50	4	7
«Cicer arietinum»	200	4	8
«Chichorium Endivia»	2	3	10
«Chichorium Intybus»	2	3	7
«Cucumis sativus»	25	4	8
«Cinurus cristatus»	1	7	21
«Dactylis glomerata»	1	7	18
«Daucus Carota»	1	7	16
«Ervum ervilia»	50	5	10
«Faba vulgaris»	350	6	12
«Festuca ovina y F. rubra»	1	7	21
«Festuca pratensis»	3	5	14
«Holcus lanatus»	1	7	14
«Lactuca sativa»	2	4	10
«Lathyrus sativus»	50	5	10
«Lens esculenta»	50	5	10
«Linum usitatissimum»	5	3	7
«Lolium», sp	3	5-6	14
«Lotus corniculatus»	2	4	16
«Lupinus», sp	100	5	10
«Medicago», sp	4	4	10
«Ornithopus sativus»	4	7	16
«Papaver», sp	1	4	10
«Petroselinum sativus»	1	10	21
«Phalaris canariensis»	10	5	21
«Phaseolus», sp	100	5-6	7
«Pheleum pratense»	1	5	12
«Pisum», sp	100	5-6	8
«Poa pratensis»	0,5	14	28
«Poa trivialis»	0,5	7	28
«Raphanus», sp	10	4	10
«Spinacia oleracea»	4	8	21
«Trifolium pratense»	4	4	10
«Trifolium hybridum y T. repens» ...	2	4	10
«Trifolium incarnatum»	5	4	10
«Vicia», sp	50	5	10
«Zea Mays»	200	4	6

semillas de malas hierbas contenidas en una muestra o el de granos de ciertas plantas perjudiciales, se debe, a falta de instrucciones especiales (caso de la cuscuta), efectuar dos investigaciones, cada una, por lo menos, en cinco veces, la cantidad indicada en el cuadro anterior para un análisis de pureza.

Cuando sea necesario, puede modificarse la duración del ensayo de germinación, pero no olvidándose de mencionarlo en el boletín de análisis.

Es conveniente observar a los diez días las germinaciones de las especies cuyos primero y último conteo tengan lugar al cabo de 5 y 14, 6 y 14, 5 y 16 días. Cuando los días fijados sean 7 y 18, 7 y 21 ó 6 y 21, se recomienda volverlas a contar a los catorce días. Lo mismo debe hacerse para «Raphanus, sp.» al cabo de seis días, «Brassica, sp.» y «Lactuca sativa», al cabo de siete; «Apium», al cabo de ocho; «Petroselinum», a los seis y dieciséis, y «Poa, sp.» a los siete y veintidós días.

B) DEFINICIONES

1. Definición de la expresión «semillas puras»

a) Método riguroso

Se consideran «semillas puras» todas las que corresponden a la especie analizada (en tanto se pueda reconocer su identidad por el aspecto exterior); lo mismo aquellas normalmente desarrolladas y no mutiladas que las mutiladas o imperfectamente desarrolladas, a condición, para estas últimas, de que puedan producir todavía gérmenes normales. En ciertos casos, sin embargo, y con miras de uniformidad y precisión, es preferible separarse de la regla general antes expuesta. Dichos casos son los siguientes:

Semillas de trébol, alfalfa y otras pequeñas leguminosas.—Las semillas mutiladas o imperfectamente desarrolladas, cuyo embrión no esté dañado, se consideran como semillas puras. Igual se procede con los granos, donde sólo parte de su tegumento haya sido arrancado. Un grano, al que sólo falten trozos de los cotiledones, se considera como semilla pura, si lo que queda es mayor que la mitad del grano; pedazos de grosor o más pequeños que la mitad del grano, se consideran como «materias inertes».

Un grano desprovisto de embrión, o con embrión roto, no tiene valor y se cuenta como «materia inerte». Las simientes muy aplastadas, como se encuentran con alguna frecuencia en el trébol encarnado, se estiman como «materias inertes».

Las semillas visiblemente partidas o rajadas hasta el embrión o sin valor por otra causa, se apartan, sin excep-

Observaciones al cuadro número 1
Para las especies no mencionadas en el cuadro se toma un peso de semillas sensiblemente igual al señalado para las del mismo grosor. Al determinar el número total de

ción, y se consideran como «materias inertes» siempre que se tenga la certeza de que no podrán germinar.

Las semillas de tréboles o alfalfas, dañadas o deterioradas, como indican las figuras 1 a 12, inclusive, de la lámina I, se consideran como «semillas puras» y las averiadas, como indican las figuras 16 a 24 de la lámina II, se dan como «materias inertes». Los tipos representados en la lámina II, para las figuras 13 a 15, son dudosos, y el analista debe resolver, sobre ellos en cada caso particular, luego de experimentarlos.

Las semillas de gramíneas cuyo embrión esté dañado de tal modo que se presume que no podrán germinar, se consideran como «materias inertes».

Los glomérulos de remolacha que no contienen granos o semillas se consideran como «materias inertes». Los que contengan una o varias semillas son considerados como «semillas puras».

Un grano comido por los insectos, se considera como «semilla pura» si el daño está localizado en el albumen, pero si está atacada la radícula, el grano debe considerarse como «materia inerte».

b) Método rápido

Se consideran semillas puras, todas las semillas pertenecientes a la especie analizada, siempre que se pueda reconocer su identidad por el aspecto exterior, igual si están arrugadas que rotas o dañadas, de cualquier modo que sea, con la reserva de que en el caso de semillas rotas se considere como «semilla pura» todo fragmento mayor que la mitad del grano, y como «materias inertes» los fragmentos de tamaño de medio grano o menores. La vitalidad de las semillas no debe ser tomada en consideración cuando se hace un análisis de pureza.

c) Prescripciones valederas para los dos métodos (riguroso y rápido)

Cuando una muestra contiene gran número de semillas fuertemente dañadas, mal desarrolladas o de color anormal se debe hacer mención de ellas en el boletín de análisis internacional. Se recomienda en estos casos efectuar un ensayo suplementario de germinación en tierra.

Semillas de leguminosas.—Las semillas de leguminosas, totalmente privadas de su tegumento, son consideradas como «materias inertes». Cuando las muestras de trébol híbrido contienen pequeñas cantidades de trébol blanco, o viceversa, es muy a menudo difícil identificar ciertas semillas verdosas o incompletamente maduras. Estas semillas se consideran como «semillas puras».

Semillas de gramíneas.—No se consideran como «semillas puras» sino las pertenecientes a la especie analizada y cuyas glumas encierran un «cariósido». Se puede reconocer la presencia o ausencia de «cariósido» en el interior de dichas glumas, oprimiendo con precaución la semilla con unas pinzas, o entre la uña y la mesa (cuidando no lastimar el embrión) y también empleando un escalpo afilado, una espátula de asta aguzada u otro instrumento análogo, o recurriendo al diafanoscopio. Se debe cuidar, en todos los casos, de que el cariósido no se dañe por una presión demasiado fuerte. Para el análisis de «*Alopecurus pratensis*» es indispensable el empleo de diafanoscopio, siendo preferible en los análisis de pureza de gramíneas utilizar lo más posible el diafanoscopio y emplear poco el escalpo.

Cuando muestras de semillas de gramíneas de espiguillas multiflores contienen granos soldados, éstos son desunidos en el momento de análisis de pureza. Si las semillas (glumillas encerrando un «cariósido») tienen adheridos fragmentos de espiguillas que normalmente no forman parte de la semilla considerada, éstos se separan del grano y se cuentan como «materias inertes». Sin embargo, para ciertas gramíneas («*Chleris savana* Kuntz», por ejemplo) en que la separación de los frutos estériles exigiría un trabajo excesivo, puede omitirse esta operación, pero es preciso indicar en el boletín de análisis tal excepción a la regla.

Las semillas desnudas de avena o de cebada, las de cola de topo y otras especies se consideran «semillas puras».

Cuando el «*Lolium perenne*» contiene más del 10 por 100 de semillas con aristas o barbas, o cuando el mijo, la avena, el sorgo o el fleco, contienen más del 10 por 100 de frutos desnudos, se consignarán, si se cree útil, estos porcentajes en el boletín de análisis.

En el caso de glomérulos de acelga, de remolacha forrajera o azucarera, todo lo que se pase a través de las mallas de una criba de 2 mm. de ancho debe ser considerado como «materia inerte».

Si la muestra enviada para el análisis contiene, intencionadamente o no, semillas de otra especie, muy parecidas a las auténticas, la separación de las semillas mezcladas puede ser larga y laboriosa. El procedimiento más rápido, autorizado para este caso, es el siguiente: se remueve repetidamente la muestra, a fin de homogeneizarla lo mejor posible; de ella se toman, sin escogerlas, mil semillas o un número inferior (pero por lo menos 200)

y en esta cantidad se efectúa la separación y se determina el tanto por ciento de cada clase. En casos particulares, cuando, por ejemplo, es necesario un examen microscópico, puede disminuirse la cantidad de semillas que se aparten para el examen; el número de las examinadas debe indicarse entonces en el boletín de análisis.

2.—Definición de la expresión «impurezas»

Bajo el término «impurezas» se comprenden:

a) Las semillas de otras plantas cultivadas.

Se entienden por tales las semillas de variedades o especies cultivadas cuya presencia en los cultivos no pueda causar perjuicio apreciable.

b) Las semillas de malas hierbas.

1. Se consideran como «semillas de malas hierbas» las de plantas reconocidas como perjudiciales, bien por una Ley o Reglamento oficial o por la opinión general. No es posible hacer una distinción que sea universalmente aceptada entre «semillas de malas hierbas» y de «plantas cultivadas», pues una especie considerada como mala hierba en un país, en otro es una planta cultivada de utilidad. Por esta razón se debe indicar separadamente en el boletín de análisis el porcentaje existente de semillas de plantas generalmente cultivadas, aunque puedan ser consideradas en ciertos países como malas hierbas.

2. Se deben asimilar a las semillas de malas hierbas los granos de trigo atacados por la caries o las engañifias, los esclerocios de *Claviceps* en los cereales y demás esclerocios nocivos de las semillas de otras especies. La presencia de estas impurezas debe citarse en el boletín de análisis internacional. Los esclerocios de *Claviceps* en las muestras de semillas de gramíneas («*Claviceps microcephala*» y otras especies) se considerarán como «materias inertes», y su presencia constará asimismo en el boletín de análisis internacional.

c) Las materias inertes.

Por «materias inertes» se entienden:

I. Según el método riguroso:

I. Todas las semillas de la especie analizada que estén muy dañadas para poder considerarse como «semillas puras» (Véase la definición del concepto «semillas puras».)

II. Las piedras, la arena o la tierra, el polvo, las partes de raíces, tallos, hojas o inflorescencias; las glumas y las semillas vana de gramíneas; los trozos de semillas o de frutos; las semillas sin embrión; las semillas de leguminosas sin tegumento; las germinadas (a excepción de glandes; bellotas, hüyucos, etc., cuyos gérmenes pa-

rezcan aún viables, siendo estos granos considerados como «semillas puras»); los glomerulos de remolacha o de acelga completamente vanos y los que pasen por la criba de 2 mm.; los ins. et. muertos y los trozos de insectos; las conchillas y todas las demás materias que no sean semillas.

III. Las semillas que contengan ciertos parásitos, aunque inofensivos; por ejemplo, las semillas de «*Alopecurus*» que contengan larvas de «*Oligotrophus* sp.» u otros insectos parásitos, las semillas de gramíneas atacadas por esclerocios de *Claviceps*. (Observación: La presencia en una muestra de semillas parasitadas por insectos debe mencionarse en el boletín).

2. Según el método rápido:

Las piedras, la tierra, la arena, el polvo, los trozos de semillas o de frutos de tamaño igual o inferior a la mitad de una semilla normal (véase la definición del concepto «semillas puras»); los trozos de raíces, de tallos, de hojas y de inflorescencias; los glumen o las semillas vanas de gramíneas, las semillas de leguminosas sin tegumento, los glomerulos de acelga, de remolachas forrajeras, azucareras u hortícolas completamente vacíos y los que pasen por la criba de 2 mm.; los insectos muertos o partes de insectos, restos de conchillas y demás materias inertes, tales como las semillas que contienen larvas de insectos parásitos (larva de «*Oligotrophus*, sp.» o de otros insectos parásitos en el «*Alopecurus*»). (Observación: La presencia de una muestra de semillas atacada por insectos parásitos debe mencionarse en el boletín de análisis.)

3.—Límites admitidos entre los resultados de los análisis efectuados comparativamente en los laboratorios de ensayos de semillas

Toda cifra de pureza expresada en el boletín de análisis debe ser la media de las cifras obtenidas en dos análisis de pureza efectuados comparativamente. La diferencia entre los resultados de un análisis y del análisis de comparación puede deberse a diferencias accidentales, imputables a la toma de muestras, al pequeño número de semillas examinadas o a distintos criterios en la apreciación personal de los analizadores. Por esta causa debe tolerarse cierto margen entre los resultados de los análisis.

Los límites admitidos, desde el punto de vista internacional, entre un análisis de pureza y el de comparación, se fijan en el apartado V de estas Reglas.

Cuando los resultados de un análisis de pureza y del de comparación presenten diferencias superiores al límite admitido, debe efectuarse un tercer análisis, y hasta un cuarto si fuera necesario, tomando la media de las di-

versas determinaciones, a menos que uno de los resultados sea manifiestamente erróneo: en tal caso no se tendrá a este en cuenta para el cálculo de la media.

El resultado de un análisis de pureza se indica en el boletín con una cifra decimal. Si el tanto por ciento es igual o inferior a 75, se prescindirá de cifras decimales.

Cuando la cantidad de alguna impureza exceda del 1 por 100, aproximadamente, su porcentaje en peso debe ser indicado en el boletín de análisis.

III.—ENSAYO DE GERMINACION,

A) Objeto : definición

El objeto de un ensayo de germinación es determinar el porcentaje de semillas puras de una muestra dada, capaces de producir gérmenes normales; es decir, gérmenes susceptibles de proseguir normalmente su desarrollo en plena tierra y en condiciones favorables. No basta, pues, determinar el número total de gérmenes obtenidos en el laboratorio por el método más favorable. No se deben considerar como germinadas sino las semillas que hayan producido gérmenes normalmente desarrollados, sanos y vigorosos.

El porcentaje de estas semillas, normalmente germinadas, se llama «facultad germinativa».

B) Instrucciones para los ensayos de germinación

1.—Instrucciones generales

Todo ensayo de germinación debe hacerse con semillas puras, apartadas en el análisis de pureza. Si la muestra va a examinarse únicamente desde el punto de vista de la germinación, no está permitido tomar directamente de la muestra recibida la semilla necesaria para el ensayo. Es preciso formar primero una muestra media, en cantidad suficiente de la que se toma el número de granos puros necesarios, después de separados de las impurezas.

En todos los casos, el ensayo de germinación recaerá sobre 400 granos, por lo menos, de una muestra bien mezclada, contados sin escogerlos. Las semillas se ensayan por series de 100, para que se pueda controlar la uniformidad de las condiciones de germinación.

Debe cuidarse de que las semillas queden igualmente repartidas sobre el substratum y de que tengan bastante holgura, para que no queden en contacto durante el proceso germinativo.

Los ensayos de germinación serán efectuados según el método que mejor convenga a las semillas sometidas al análisis. Los medios seguidos para procurar las condiciones favorables a la

germinación, pueden variar con las circunstancias locales, pero no hay que perder nunca de vista las condiciones generales necesarias para este proceso germinativo. No parece oportuno dar reglas rígidas e inmutables para los ensayos.

La humedad, la aireación, la temperatura y la luz son, para la mayor parte de las semillas, los factores esenciales de la germinación. La naturaleza del substratum o del germinador que deba emplearse, queda a la conveniencia de cada uno, pero siempre deberá poderse modificar o regular el grado de humedad, de aireación, de temperatura y de luz.

La finalidad del ensayo de germinación, según hemos señalado anteriormente, es determinar el porcentaje de semillas capaces de dar gérmenes, que, en plena tierra y condiciones favorables, sean susceptibles de proseguir normalmente su desarrollo. El envejecimiento de las semillas, las defectuosas condiciones de conservación, etc., producen frecuentemente una disminución del vigor de las semillas al germinar en tierra. En el laboratorio, la germinación de estas mismas semillas es, en general, lenta e irregular. También, en tales casos, el ensayo de germinación debe ser repetido y complementado por un ensayo de germinación en tierra, o por la determinación del vigor de los gérmenes (ver apartado III, números 9 a) y 9 b). Para las muestras que germinen normalmente, el ensayo de germinación en tierra o la determinación del vigor de los gérmenes, no se realizan sino a petición del remitente.

2.—Cuento de gérmenes

En los ensayos de laboratorio, las semillas germinadas deben contarse y retirarse de los germinadores en fechas determinadas. Los días señalados para el primero y último conteo son indicados en la tabla primera. La energía germinativa (número de semillas germinadas al realizar el primer conteo) y la facultad germinativa de las semillas, deben expresarse en forma de porcentaje y por números enteros.

Quando en el día fijado para la determinación de la energía germinativa, los germinadores dan un porcentaje elevado de semillas, con solo la radícula visible (en totalidad o en parte) y cuyos cotiledones están todavía recubiertos por el tegumento, se puede, excepcionalmente, diferir el conteo un día o dos, como máximo, indicando en el registro de germinación este aplazamiento, al tiempo que el porcentaje de granos germinados.

Para especies de germinación lenta, si al terminar el ensayo quedan semillas por germinar, que parezcan

frescas. luego de un examen atento del embrión, el número de dichas semillas debe mencionarse en el boletín de análisis, como semillas posibles no germinadas. Si la germinación se retrasa por la incompleta madurez de las semillas, se recurre a un enfriamiento previo o cualquier otro tratamiento apropiado, según se dice más adelante. Este tratamiento debe mencionarse en el boletín de análisis.

La exactitud del número de semillas germinadas, se comprobará mediante el conteo de las que quedan en las germinadoras. El total de ambas cifras debe dar el número inicial de semillas.

Para las semillas de remolacha se determina el porcentaje de glomérulos que produjeron gérmenes normales. Atendiendo a petición especial se determina también, y se indica, en el boletín de análisis, el número de gérmenes por cien glomérulos o por kilo de mercancía.

3.—Apreciación de los gérmenes

La apreciación exacta del valor de los gérmenes supone un perfecto conocimiento de los obtenidos, de una parte, en las condiciones artificiales del laboratorio, y de otra en tierras; conocimiento que sólo se adquiere por un profundo estudio comparativo de los gérmenes.

Las indicaciones que siguen deben servir de directrices o normas para la apreciación de los gérmenes obtenidos en las condiciones artificiales del laboratorio.

Se debe considerar como:

A. *Gérmenes normales.* — Todos los gérmenes que parezcan susceptibles de producir plantas normales en un ensayo en tierra, a saber:

a) Gérmenes cuyos cotiledones y radícula estén normalmente desarrollados y bien unidos.

b) Gérmenes en los que, sólo en pequeñas proporciones, uno de los cotiledones, o ambos, están rotos o heridos.

B. *Gérmenes sin valor.*—Todos los gérmenes que parezcan incapaces de producir plantas normales en un ensayo en tierra. Esta categoría comprende:

a. *Gérmenes rotos:*

1. Gérmenes en que ambos cotiledones están partidos.

2. Gérmenes en que una parte de la radícula está rota (se hayan desarrollado o no eventualmente raíces adventicias al término del ensayo).

3. Gérmenes cuya radícula presenta una marcada estrangulación.

b. *Gérmenes atacados,* aunque sea parcialmente, de podredumbre, si la radícula o los cotiledones son alterados hasta el punto de no poder cum-

plir sus funciones vegetativas normales (a menos que sea evidente que la podredumbre ha sido aportada por la proximidad o vecindad de una semilla podrida).

c. *Gérmenes anormales.* Se entienden por tales:

1. Gérmenes en los que, al final del ensayo de germinación, no se observe ningún desarrollo, aunque el tegumento de la semilla esté desgarrado y los cotiledones estén o no netamente coloreados en verde.

2. Gérmenes donde la gémula o la radícula son de apariencia débil y enfermiza.

3. Gérmenes de desarrollo anormal a consecuencia de enfermedades propagadas por semillas, a excepción de gérmenes de remolacha atacados por el «Phema», y presentando manchas oscuras, o por falta de vitalidad.

En particular, son consideradas como anormales:

I. Las semillas de crucíferas («Brasica», «Raphenus», sp., etc.) cuando:

1.º Los gérmenes enteramente desarrollados estén podridos o enmohecidos.

2.º Los gérmenes están enteramente desarrollados, pero la radícula se encuentra podrida en parte y desprovista de pelos absorbentes. En ciertos casos la parte podrida ha casi desaparecido, quedando únicamente visible la extremidad, a veces hinchada de aquélla.

3.º Los gérmenes están enteramente desarrollados, pero la raíz es anormalmente filiforme en su totalidad o en parte.

4.º Los gérmenes están enteramente desarrollados, pero tienen aspecto traslúcido, total o parcialmente.

5.º Los gérmenes están enteramente desarrollados, pero presentan gran número de manchas oscuras.

6.º Los gérmenes están enteramente desarrollados, pero los cotiledones son de tamaño anormal y la radícula es muy pequeña.

7.º Los gérmenes presentan la radícula total o parcialmente desprendida del tegumento del grano, pero aquélla está podrida en toda su parte visible.

8.º Los gérmenes presentan anomalías de todas clases, que es imposible definir de una manera precisa (por ejemplo, los cotiledones enrollados sobre sí mismos, el tallo hipocotileo en la misma disposición, etc.).

II. Los gérmenes de cebolla, para los que la extremidad de la raíz aparezca truncada o filiforme (atacada o no de podredumbre bacteriana) y desprovista de pelos absorbentes.

III. Los gérmenes de lechuga en que la extremidad de la raíz esté coloreada de oscuro o que muestren

manchas moreno-oscuras en los cotiledones o en el eje hipocotileo.

4.—Substrato: germinadores

Los medios de germinación que a continuación se indican son los más corrientemente empleados.

A) Para las semillas pequeñas:

a) Papel secante (papel filtro o celulosa) de buena capilaridad, libre de sustancias químicas tóxicas y de principios colorantes solubles; las semillas muy pequeñas pueden colocarse simplemente sobre papel filtro; las más gruesas, dentro de sobres o bolsas de papel filtro, doblado de distintas maneras.

b) Pocillos o recipientes de porcelana porosa o de tierra cocida, rodeados de agua o puestos sobre arena húmeda. La ventaja de este método sobre la mayoría de los ensayos efectuados con papel filtro estriba en que el grado de humedad puede mantenerse más constante, sin que intervenga frecuentemente el analizador. No obstante, el éxito de este método depende en mucho del grado de porosidad de los germinadores.

B) Para las semillas gruesas:

Tiras anchas de papel secante, dobladas sobre sí parcialmente para cubrir a las semillas. Las semillas gruesas necesitan más humedad y, merced a la mayor rigidez del substrato, tienen con la superficie húmeda un mayor contacto.

C) Para guisantes, alubias, cereales y semillas análogas:

Oftrece con frecuencia ventajas emplear en el laboratorio arena o tierra, situada en platos de loza o recipientes análogos, porque en este «substrato» la humedad está uniformemente repartida y el desarrollo de los hongos se reduce notablemente. Debe emplearse arena pura o una tierra arenosa esterilizada que embeba una cantidad de agua igual a las setenta centésimas partes de su capacidad máxima de absorción.

5.—Humedad y aireación

Hay que cuidar de que la humedad no sea excesiva, porque se haría muy difícil el acceso de aire a las semillas. El «substrato» estará siempre suficientemente húmedo para atender a la necesidad de agua de las semillas, pero esta humedad no debe ser nunca tal que aquéllas se bañen en el agua. Algunas especies («Beta» y «Capsicum», por ejemplo) son muy sensibles a un exceso de humedad, y tratándose de ellas no debe nunca aparecer el agua en la superficie del papel que las cubre, cuando éste se oprime con el dedo.

La cantidad de humedad necesaria para el comienzo de la germinación

depende de la naturaleza y condiciones del germinador utilizado. Luego el analista, siempre que lo estime preciso, humedecerá de nuevo los germinadores.

La velocidad de evaporación del agua de los germinadores depende, en su mayor parte, de la humedad de la atmósfera en que se realiza el ensayo. Para evitar una desecación muy rápida del «substrato» se recomienda colocar en la parte inferior de ciertos termostatos, platos o depósitos grandes llenos de agua.

6.—Temperatura y luz

Disponer de las temperaturas convenientes es, para numerosas especies, uno de los factores más importantes para el éxito de los ensayos de germinación. No es preciso sostener una temperatura rigurosamente fija en las condiciones artificiales en que se hacen los ensayos (la temperatura varía bastante en las circunstancias naturales), pero ciertas condiciones generales de temperatura deben quedar satisfechas. Por dicha causa es necesario observar y comprobar siempre la temperatura. Las cinco temperaturas que se indican a continuación son adecuadas para la mayor parte de los ensayos.

A) Una temperatura, casi constante, de 15 a 18-20° C. (o sea la temperatura aproximada de la habitación), para aquellas semillas cuya germinación se retrasa para temperaturas superiores a 20° C.

B) Una temperatura baja, de unos 10-12° C. o menos aún para todas las semillas cuya germinación pueda retrasarse con una temperatura más elevada.

C) Una temperatura elevada, de unos 30° C., para semillas cuya germinación la exige.

D) Temperaturas alternadas.

a) Una temperatura de 18-20° C. durante unas 18 horas y otra de 30° C. durante otras seis horas aproximadamente.

b) Una variación de unos 12 grados C. a 35° C. próximamente, en la temperatura del agua en el aparato de Copenhague, para las semillas que germinan mejor con límites amplios de temperatura.

Estas variedades de temperatura pueden realizarse por los métodos siguientes:

a) Variación brusca de temperatura, cambiando los germinadores de termostato o de habitación, pero permaneciendo el termostato o el local a sus temperaturas respectivas, o bien:

b) Variación lenta de la temperatura, por modificación de la que tenía la sala o el termostato.

Los ensayos defectuosos de germinación,

imputables a temperaturas desfavorables, se deben, casi siempre a que aquéllas son demasiado elevadas. Esto se observa sobre todo para las semillas de cereales, de lupulino, de cebolla, de perejil y de lechuga.

Numerosas especies germinan más deprisa y en proporción más elevada, cuando están expuestas a la luz. La germinación puede realizarse a insolación directa, a la luz difusa (termostato colocado a la luz del día), o por alumbrado artificial. En todos los casos es muy importante que tengan las semillas, durante su exposición a la luz, las condiciones de temperatura convenientes.

7.—Tratamientos especiales

Es ventajoso, a veces, activar el proceso de germinación por uno de los tratamientos siguientes:

a) Baño previo:

Las semillas de algunas especies necesitan para germinar tal cantidad de agua que el substrato no puede proporcionarles toda la necesaria. En tal caso se recomienda poner previamente a remojo las semillas, debiendo cuidar de que el tiempo de la inmersión no sea perjudicial al proceso germinativo y, asimismo, de que la temperatura del agua no pase de la habitual del ensayo. A veces el estado sanitario de las semillas no hace aconsejable tal remojo.

b) Enfriamiento previo:

Para ciertas semillas de cosecha reciente puede ser ventajoso someterlas, los primeros días del ensayo de germinación, a una temperatura aproximada de 10° C., terminando aquél a la temperatura habitual. Para que germinen las semillas de algunas especies es indispensable someterlas, secas, a la temperatura de cero grados durante varios días, antes de ponerlas en el termostato. Este tratamiento debe indicarse en el boletín internacional de análisis.

c) Desecación:

La madurez de las semillas recientemente recolectadas se acelera frecuentemente de modo apreciable por su desecación. Se recomienda a este efecto una temperatura que no pase de 40° C., coincidente con una buena aireación. Una desecación intensa durante cinco a siete días es suficiente, en general, para que desaparezcan las causas de retraso de la germinación. De este tratamiento se hará referencia en el boletín internacional de análisis.

d) Incisión:

Para activar la germinación de semillas recientemente recolectadas y que no estén completamente maduras, se admite (y es práctica muy extendida) hacerles una pequeña incisión. La operación consiste en seccionar o pinchar la extremidad de la se-

milla opuesta al embrión. El tratamiento debe mencionarse en el boletín internacional de análisis.

c) Tratamientos químicos:

No se autorizan tratamientos químicos para acelerar la germinación de las semillas, pero se permite someterlas a la acción de los desinfectantes empleados corrientemente en agricultura para prevenir determinadas enfermedades. Debe mencionarse en el boletín internacional de análisis el procedimiento utilizado en cualquier desinfección de semillas e indicar siempre la facultad germinativa de las semillas no tratadas.

8.—Aparatos especiales

a) Germinadores con campana de vidrio:

El dispositivo de campanas de vidrio es muy corrientemente empleado. Este aparato, en su forma actual, se compone de una cubeta de zinc cubierta de placas metálicas inoxidables o de vidrio algo grueso. Unas y otras están agujereadas y sobre ellas se coloca un substrato apropiado, que recibe las semillas y se mantiene húmedo por medio de una mecha que se sumerge en el agua de la cubeta.

Estos pequeños germinadores que componen, a veces, en crecido número, el aparato germinador, consisten en un como cristallizador de vidrio, taladrado en su centro y cubierto en su fondo de dos o tres rodajas de papel celulosa, sobre el que se colocan las semillas. Dicho substrato se mantiene húmedo mediante una mecha que entra por su extremo inferior en el agua de la cubeta y que se une por el otro extremo con una rodaja hecha con hilo de algodón, que encaja en el fondo del cristallizador y encima de la cual se superponen las rodajas de papel celulosa. Las semillas, depositadas con el debido espaciamento sobre dicho papel, van cubiertas por una campanita de vidrio, que reposa sobre el borde del substrato, provista de un orificio para la aireación y cuyo objeto es evitar una evaporación excesiva. Existen diferentes modificaciones del aparato original Jacobsen, o dispositivo de campanas de vidrio, por ejemplo, el aparato Copenhague antes descrito.

b) Estufas de germinación termostatos:

Otro tipo de aparato muy empleado para las germinaciones en la oscuridad o a la luz difusa es el termostato cerrado o estufa de germinación. Dicho aparato está constituido por una caja espaciosa de dobles paredes, protegida contra las variaciones de temperatura por capas de aire interpuestas, tanques a base de amianto, corcho

impregnado de algún producto aislante o una cubierta de madera. Para germinaciones a baja temperatura, puede colocarse en la parte alta de la estufa un recipiente conteniendo trozos de hielo o un aparato refrigerador, que produzca el frío deseado, sea directamente o bien indirectamente, por medio de una instalación frigorífica.

c) Aparato de Rodewald:

Es un depósito de zinc, cubierto de vidrio y expuesto a la luz directa; su fondo está lleno de arena húmeda o de agua y en ésta o sobre aquélla se colocan unos pequeños recipientes de porcelana porosa destinados a las semillas. El aparato se calienta por gas o por electricidad.

9.—Ensayo de germinación en tierra (en invernadero o en estufa) y determinación de vigor de los gérmenes por el método del ladrillo triturado

a) Ensayos de germinación en tierra:

Como los ensayos de germinación se realizan en las condiciones artificiales de los laboratorios, es útil, a veces, en los casos dudosos, efectuar ensayos complementarios en tierra, para comprobación de aquéllos. (Es el caso, por ejemplo, de muestras cuyos resultados de germinación en el laboratorio presentan diferencias marcadas, debidas a la presencia de buen número de gérmenes más o menos anormales).

No es preciso emplear un tipo de tierra determinado, siempre que se satisfagan las condiciones de humedad, aireación y temperatura favorables para la germinación de las semillas. Se elegirá una tierra capaz de almacenar en cantidad suficiente el agua que precisen aquéllas, que permita la circulación del aire y que no se endurezca. Una mezcla a partes iguales, de buena tierra humifera de jardín (prácticamente sin semillas de malas hierbas) y de arena pura de granos angulosos, constituye un suelo conveniente. En todos los casos deberá comprobarse la reacción de la tierra escogida, utilizando únicamente las de reacción neutra o débilmente alcalina.

Se debe cuidar muy especialmente de dar a la tierra un grado conveniente de humedad. El agua debe añadirse a la tierra desecada al aire, siendo después íntimamente mezclada con aquélla. Se puede comprobar que se ha conseguido un grado de humedad conveniente apretando fuertemente con la mano un puñado de tierra. Si la tierra aparece apelotonada cuando se abre la mano y, sin embargo, se desmorona fácilmente cuando se aprieta, la humedad puede considerarse satisfactoria. La tierra debidamente humedecida se pasa a continuación por una criba, in-

trroduciéndola después, sin comprimir, en los recipientes destinados al ensayo de germinación. Las semillas se disponen entonces regularmente en la superficie de las terrinas y se recubren de un espesor de tierra conveniente, en condiciones semejantes a las de cultivo. El ensayo de germinación en tierra se realiza a la temperatura ordinaria del laboratorio, es decir, entre 15-20° C., aproximadamente.

b) Determinación del vigor de los gérmenes por el método del ladrillo triturado:

Contrariamente a lo que tiene lugar para un ensayo ordinario de germinación, se colocan las semillas cuyo vigor de gérmenes quiere determinarse en condiciones particularmente desfavorables. La determinación del vigor de los gérmenes se realiza según el método llamado «del ladrillo triturado». Los gérmenes de especies de grano pequeño (trébol, alfalfa, gramíneas, etcétera), deben asomar a través de una capa de ladrillo triturado de un centímetro de espesor; las de especies de semillas gruesas (cereales, judías, remolachas, etc.), a través de una capa de tres a cuatro centímetros. El ensayo puede servir, al mismo tiempo, para la determinación del estado sanitario de las semillas.

10.—Límites admitidos entre los resultados de ensayos de germinación, efectuados comparativamente en el laboratorio

Se debe presumir una falta de uniformidad en las condiciones de germinación y realizar un nuevo análisis cuando, en un ensayo, la diferencia entre los tipos máximo y mínimo de germinación es superior al:

10 por 100, para los lotes que presentan una germinación media de 90 por 100, como mínimo.

12 por 100, para los lotes que presentan una germinación media de 80 a 89 por 100.

16 por 100, para los lotes que presentan una germinación media de 79 por 100, como máximo.

IV.—DETERMINACIONES COMPLEMENTARIAS

Las determinaciones complementarias, tales como la determinación de la identidad y de la pureza de variedad (con o sin ensayo de cultivo), de la procedencia, del contenido en semillas de malas hierbas, del estado sanitario, del peso y de la humedad de las semillas, se efectúan sólo, por regla general, a petición de los interesados. Los resultados de estas determinaciones se indican en el boletín internacional de análisis, en el apartado «Observaciones», a excepción de la hume-

dad, a la que se reserva una casilla especial.

A) Determinación de la identidad y de la pureza de variedad

Cuando es posible conocer la identidad de variedad de una semilla por un examen directo de la muestra, se efectúa esta determinación (si fué pedida) y se indica el nombre de la variedad en el boletín de análisis, epígrafe «Indicaciones facilitadas por el remitente», así como en el apartado «Resultados del análisis». El porcentaje en peso de semillas de variedades extrañas debe ser también indicado en el boletín de análisis. (Ver apartado II, letra B-1 c.)

Si no se puede determinar por un examen directo la identidad de variedad de una semilla se investiga ésta, cuando se solicita y es posible, mediante un ensayo cultural. Es preciso entonces hacer mención de ello en el boletín de análisis, apartado «Observaciones», e indicar, además, si el ensayo de cultivo va a comenzar o está ya en curso. A su final se extenderá un nuevo boletín, indicando el resultado del ensayo.

Cuando la determinación de la identidad de variedad no se solicita, el nombre de la variedad no debe citarse sino en el epígrafe «Indicaciones facilitadas por el remitente», no figurando en «Resultados del análisis».

Si para una muestra de un tipo dado de remolacha azucarera, remolacha forrajera, colinabo y colirrábano, se pide la determinación de la identidad y de la pureza de variedad, mediante un cultivo de control, se verificará este ensayo de acuerdo con las normas siguientes:

1.—El peso mínimo de la muestra de semillas necesarias para un cultivo de comprobación es de 1.000 gramos, en el caso de remolacha azucarera forrajera, y de 500 gramos, si se trata de colinabo o colirrábano.

2.—El organismo encargado de ejecutar este cultivo de control sembrará la muestra en la primera época normal de siembra que siga a la recepción de la muestra.

El ensayo de cultivo de comprobación debe recaer, como mínimo, sobre quinientas plantas que lleguen a su completo desarrollo. Dicho cultivo tendrá lugar según el método habitualmente empleado por el Centro que lo realice.

3.—Al final del ensayo de cultivo se redacta un boletín internacional de análisis, según el método adoptado por la Asociación. Si la muestra sometida a comprobación fué tomada por un funcionario oficial que precintó la mercancía, a continuación de la toma de muestra, el boletín de cultivo de comprobación se redacta en papel amarillo-

naranjado, siendo de color azul en los demás casos. El boletín se redacta en alemán, inglés o francés, según las instrucciones dadas por el destinatario.

4.—El boletín de cultivo de comprobación debe contener los datos siguientes:

a) Número de plantas completamente desarrolladas sobre las que se ha efectuado el control.

b) Número de impurezas eventuales, que no presentan los caracteres morfológicos de la variedad o de la clase o especie anunciada por el remitente. Descripción precisa de las impurezas en cuestión.

c) Si resulta del cultivo de comprobación que la totalidad de las plantas obtenidas difieren de las muestras auténticas de la variedad o de la clase o especie anunciada, se hace mención en el boletín de cultivo de comprobación, haciendo una distinción precisa de los caracteres diferenciales de estas plantas.

d) Si el ensayo de cultivo no revela nada que permita comprobar la identidad de variedad de la muestra controlada, se dirá en el boletín de cultivo de comprobación: «El ensayo de cultivo no ha procurado ninguna comprobación concerniente a la identidad de variedad de la muestra».

B) Determinación del origen

Para la determinación del origen se tomará como base, siempre que sea posible, la presencia en la muestra de semillas de plantas extrañas características de ciertas regiones, o bien otras observaciones e indicios, y asimismo un ensayo cultural, cuando éste parezca preferible.

Si el peso de la muestra en que se ha de determinar el origen no excede de 250 gramos, se examina aquélla en su totalidad, pudiendo interrumpir la observación en cuanto se hayan obtenido resultados positivos.

Si la muestra pesa más de 250 gramos se decidirá, en cada caso particular, si el examen se debe hacer sobre cantidad superior a los 250 gramos antes citados. Cuando la muestra es demasiado pequeña, para informar con seguridad respecto al origen, debe hacerse esta observación en el boletín de análisis.

Siempre que la determinación del origen no haya sido solicitada y se mencione una procedencia en el epígrafe «Indicaciones facilitadas por el remitente», debe ponerse como observación en el boletín de análisis: «La determinación de la procedencia de las semillas no fué solicitada ni realizada.»

C) Investigación de la cuscuta y determinación del contenido en semillas de otras malas hierbas

Cuando se pide la investigación de la cuscuta, o si debe determinarse el número de una o más especies de malas hierbas contenidas en una mercancía, el peso de la muestra media que se enviará a este efecto a la Estación deberá ser de 200 gramos, como mínimo, en el caso de leguminosas o gramineas forrajeras de semillas gruesas (trébol violeta, alfalfa, lupulina, esparceta, avena elevada, dactilo, ray-gras italiano, etc.) y de 100 gramos, como mínimo, en el caso de especies forrajeras de semillas pequeñas (trébol blanco, trébol híbrido, agrostis, cola de perro, Poa sp., etc.).

Para efectuar esta determinación del número de semillas de cuscuta o de otra mala hierba particularmente perjudicial (Rumex de hojas anchas, Rumex obtusifolium, R. crispus, etc., pimpinela, etc.) se toma cuidadosamente de la muestra recibida y se somete al análisis una muestra media más pequeña de 100 gramos, al menos en el caso del trébol violeta, alfalfa, avena elevada, cañuela de los prados, dactilo y otras semillas de tamaño semejante; de 50 gramos, como mínimo, si se trata de trébol blanco, trébol híbrido, cola de perro, Poa de los prados, etcétera. Cuando la muestra media del análisis contiene más de 10 gramos de la mala hierba buscada (o, en el caso de la cuscuta, más de cinco gramos de cuscuta pequeña y uno, o más, de cuscuta gruesa, o todavía, a falta de cuscuta pequeña, más de tres gramos de cuscuta gruesa), se puede reducir la cantidad prescrita para el análisis. En este caso, el peso de la muestra observada debe indicarse en el boletín de análisis. Sin embargo, la Estación queda en libertad de examinar, si le parece mejor, la totalidad de la muestra recibida y utilizar, a este efecto, cribas u otros dispositivos adecuados, a fin de reducir el trabajo que de esta decisión resultaría.

Las semillas no maduras o manifiestamente incapaces de germinar, las cápsulas de cuscuta vacías, etc., no se contarán en la determinación del contenido de semillas de malas hierbas, pero su presencia debe señalarse en el boletín de análisis. Si se encuentra cuscuta, hay que señalar si se trata de semillas de cuscuta gruesa o pequeña. Se consideran semillas de «cuscuta gruesa» las que no pasan a través de una criba cuyos agujeros tengan un milímetro de diámetro.

Como las tolerancias relativas a la presencia de cuscuta varían según los países, se deberá indicar también en el boletín de análisis cuál es la toleran-

cia admitida; decir, por ejemplo, «semilla descuscutada (con una tolerancia de diez gramos de cuscuta por kilo)».

D) Determinación de estado sanitario

a) El boletín internacional de análisis puede contener, pero solo cuando lo solicite el expedidor de la mercancía, indicaciones referentes al estado sanitario de la muestra analizada (para excepciones, véanse las letras c y d).

1.º Si se piden informes sobre el estado general sanitario de una muestra de semillas, es conveniente señalar las diversas enfermedades que se encuentren, y, a ser posible, la gravedad de cada una de ellas, sea por un tanto por ciento o por cualquier otro medio convenido. Si no se descubre infección alguna debe mencionarse en el boletín el resultado de la investigación, como sigue: «Por las investigaciones de laboratorio no se han encontrado hongos, parásitos ni otros organismos patógenos.»

2.º Si se piden informes sobre una o varias infecciones específicas, la presencia de ésta o de éstas infecciones, así como su grado de gravedad, serán citadas en el boletín de análisis. Cuando el examen no revela la existencia de los parásitos específicos que se buscan, se mencionará el resultado como sigue: «Esta muestra ha sido examinada para investigar la presencia de El examen ha dado un resultado negativo».

3.º Al apreciar el estado sanitario de semillas de remolacha, no debe tomarse como criterio el grado de la infección originada por el hongo *Phoma betae*, pues el tanto por ciento de infección apreciada en el laboratorio no corresponde siempre a la observada en el cultivo.

Si el expedidor de la semilla solicitara informes relativos a la gravedad de un ataque de *Phoma*, puede indicarse en el boletín de análisis lo que sigue: «La presencia de *Phoma* en las semillas de remolacha es más o menos, general. El grado de infección apreciado en el laboratorio, no sirve siempre para formar criterio del grado de infección que podrá observarse en el cultivo».

4.º Si el examen del estado sanitario revela alguna infección superficial de las semillas, el boletín dirá: «Esta enfermedad puede curarse completamente, o en su mayor parte, por un tratamiento apropiado de las semillas».

b) Como la falta de indicaciones sobre la sanidad de las semillas, no implica, necesariamente, el buen estado de las mismas, debe insertarse en

el boletín de análisis, la siguiente indicación impresa: «Cuando no se piden informes sobre el estado sanitario de las semillas, el presente boletín no dará indicaciones sobre aquél, con la excepción de las infecciones comprendidas en el epígrafe «Semillas de malas hierbas».

c) En lo concerniente a gérmenes anormales ver el epígrafe III.

d) El boletín de análisis internacional debe señalar la presencia de mohos saprofitos, tales como el *Penicillium*, cuando estos mohos abundan en los ensayos de germinación, pues su presencia indica el mal estado sanitario de la muestra.

Se hará observación análoga, a propósito de la presencia de bacterias multicelulares en los ensayos de germinación de alubias y guisantes.

E) Determinación del peso de las semillas

Se determina el peso de las semillas por uno de los métodos siguientes:

a) Peso de 1.000 granos en las condiciones normales: Se cuentan, sin escoger, semillas puras sacadas de la muestra puesta al aire. Se forman cuatro lotes, por lo menos de 100 granos cada uno; se pesan separadamente y se halla el peso de 1.000 granos por la media de los pesos obtenidos.

Cuando la diferencia entre los pesos extremos pase del límite admitido (6 por 100 para las semillas que pesan más de 25 gramos el millar y 10 por 100 para las otras semillas), debe efectuarse seguidamente otra determinación.

En el caso de gramíneas, si la muestra contiene semillas desnudas y vestidas, en cada serie deben entrar, indistintamente, semillas de ambas categorías.

El peso de 1.000 granos se calcula con dos decimales, cuando es inferior a 10 gramos; con una cifra decimal, cuando es de 10 gramos, por lo menos y de 25 gramos a lo más, y si pasa de 25 gramos se expresa con número entero.

b) Peso de 1.000 granos exentos de agua.—Se determina:

1.º Por el cálculo, pesando 1.000 granos en la forma que se ha dicho y determinando su grado de humedad.

2.º Desecando las semillas hasta obtener un peso constante.

c) Peso específico (peso de hectolitro): Puede determinarse mediante el aparato de cuarto de litro o de un

litro de la «Deutsche Normaleichungskommission» (Comisión Alemana para investigación de normas de análisis), o con otro aparato especialmente indicado para ello, que deba llenarse con un embudo. Dicha determinación sólo podrá hacerse cuando la muestra recibida para el análisis esté contenida en un recipiente perfectamente impermeable al aire, de acuerdo con las instrucciones que más adelante se indican para la determinación de la humedad.

El peso específico se expresará en kilos por hectolitro, dándole con una sola cifra decimal. La media del resultado de dos pesadas, por lo menos, representará dicho peso específico, tolerándose una diferencia de 0,5 Kgs., entre los resultados de las dos pesadas.

F) Determinación de la humedad

La determinación de la humedad no puede hacerse sino cuando la muestra llega al Centro oficial envasada en un recipiente completamente impermeable al aire, al objeto de que no se produzca ninguna variación de humedad (1). De la muestra se separan las piedras más gruesas, los terrones e impurezas voluminosas análogas, y después de mezclar el resto cuidadosamente, se toman, en dos veces, 10 ó 20 gramos de semillas—según sean éstas de mayor o menor volumen—, colocándolas en una estufa de desecación, en frío. Se enciende entonces esta última y se mantiene así durante cinco horas, a 103 grados centígrados, con libre acceso de aire. A la salida de la estufa pasan las semillas a un desecador y se pesan de nuevo, una vez frías, tomando las precauciones debidas para que no haya reabsorción de humedad.

Si se quiere una desecación rápida y total, puede convenir triturar groseramente una cantidad adecuada de semillas, bien mezcladas antes, y pesar dos muestras medias del total triturado, procediendo como se ha dicho anteriormente, la humedad puede determinarse también según el método

(1) Las muestras que hayan de ensayarse desde el punto de vista de la facultad germinativa, no se deben encerrar en recipientes impermeables al aire, en caso de largos transportes. Cuando un mismo lote deba examinarse desde el punto de vista de la humedad y de la facultad germinativa, conviene enviar, al mismo tiempo, una muestra encerrada en recipiente hermético y otra contenida en recipiente permeable al aire.

Brewn-Duval, o por otro método adecuado.

El grado de humedad, que se expresa con una decimal, es el resultado de la media de dos determinaciones. Si fuera necesario se hará una más. Se admite una diferencia de 0,5 por 100 para los resultados de ambos ensayos.

V.—LIMITES ADMITIDOS ENTRE LOS RESULTADOS DE ANALISIS INTERNACIONALES

A) Tolerancias admitidas

Cuando se comparan dos o más boletines internacionales de análisis, relativos a una misma muestra, son de temer algunas diferencias entre los resultados de los análisis tanto para la pureza como para la facultad germinativa o el peso de las semillas. Por lo tanto, es necesario admitir cierta tolerancia, es decir, cierto margen entre los resultados de estos análisis internacionales para poderlos comparar entre sí.

a) Tolerancia para la pureza:

1.—La tolerancia admitida para el porcentaje de semillas puras de una muestra se determina por la fórmula siguiente:

$$\text{Tolerancia (T)} = 0,6 + \frac{20}{100} \times \frac{p \times q}{100}$$

siendo «p» el tanto por ciento de semillas puras y «q» el porcentaje del total de impurezas.

2.—La tolerancia admitida para el porcentaje de cada una de las tres categorías de impurezas: semillas de otras plantas cultivadas; semillas de malas hierbas y materias inertes, se determina por la fórmula:

$$\text{Tolerancia (T)} = 0,2 + \frac{20}{100} \times \frac{r \times s}{100}$$

siendo «r» el tanto por ciento de la impureza considerada y «s» el porcentaje total de las otras impurezas.

b) Tolerancia para la facultad germinativa.

Debe admitirse mayor tolerancia que en la pureza para los resultados de los ensayos de germinación. Mientras no se disponga de otra amplia información, serán tolerados los siguientes límites entre la facultad germinativa garantizada y el resultado de los referidos ensayos:

Tantos por cientos de declarados	germinación	Tantos por cientos de tolerancia admitida
De 98 a 100 por 100		3
De 96 por 100 inclusive a 98 por 100 exclusive.		4
» 93 » » a 94 » »		5
» 90 » » a 93 » »		6
» 80 » » a 90 » »		7
» 70 » » a 80 » »		8
» 60 » » a 70 » »		9
» 40 » » a 40 » »		10
» 30 » » a 40 » »		9
» 20 » » a 30 » »		8
» 10 » » a 20 » »		7
» 7 » » a 10 » »		6
» 4 » » a 7 » »		5
» 2 » » a 4 » »		4
» 0 » » a 2 » »		3

c) Tolerancia para el peso de las semillas:

1.—Peso de 1.000 granos.
6 por 100 para las semillas que pesan más de 23 gramos el millar y 10 por 100 para las demás semillas.

2.—Peso específico.
0,5 Kgs., entre los resultados de esas pesadas efectuadas con el aparato de 1 litro.

B) Semillas puras

Con carácter provisional, en la determinación del «porcentaje de semillas puras*especies de germinar». o en la fijación de la facultad germinativa se contará con las semillas germinadas la totalidad de las semillas la mitad en el caso de *Frislium pratense* y la tercera parte si se trata de otras leguminosas.

C) Boletín internacional de análisis

El boletín internacional de análisis se presenta en hojas de dos colores, a saber:

1.—Boletín azul, para los resultados de los análisis relativos únicamente a muestras enviadas para su examen.

2.—Boletín amarillo-anaranjado, únicamente para análisis de muestras tomadas por un funcionario del Servicio oficial de ensayo de semillas, en lotes de productos, precintados luego por él mismo.

Si por petición especial debe indicarse la «energía germinativa», se mencionará en el boletín de análisis el tanto por ciento de gérmenes obtenido en el momento del primero y último conteos.

Para semillas de remolacha o de acelga (*Beta sp.*), se indicará en el boletín de análisis el peso de 1.000 glóbulos.

La forma y redacción del boletín

internacional de análisis, estudiadas y discutidas por el Comité de investigaciones y sometidas a los miembros de la Asociación Internacional de Ensayos de Semillas, fueron adoptadas por la Asamblea general de la Asociación, en julio de 1931, en Wageningen, y revisadas en Zurich con motivo del Congreso de 1937.

Los resultados de los análisis consignados en un boletín internacional de análisis, deben haber sido obtenidos, siguiendo exactamente las Reglas internacionales relativas al análisis de semillas. Estas deben ser escrupulosamente observadas cuando los resultados de un análisis, efectuado siguiendo las Reglas internacionales, son comprobados por otro laboratorio.

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL

ORDEN de 4 de diciembre de 1941 por la que se aprueba el abono de una cuenta de honorarios por dirección facultativa de las obras ejecutadas en el Grupo escolar «Francisco Vitoria», de Salamanca.

Ilmo. Sr. Vista la cuenta de honorarios de que se hará mérito;

Resultando que por Decreto de 29 de noviembre de 1934, se aprobó el proyecto redactado por la Oficina Técnica para construir en Salamanca un edificio de nueva planta, en homenaje al Padre Francisco Vitoria, con destino a Escuelas graduadas con cinco secciones para niños y cinco para niñas, y dos para párvulos, más una Sala para Biblioteca, Cantina escolar, Departamento de duchas, Museo, Inspección

médico escolar, Sala de trabajos manuales y casa del Conserje, por el presupuesto de 722.959,84 pesetas, incluidos los honorarios por formación del proyecto y dirección de las obras, ascendentes cada uno de ellos a 10.083,54 pesetas;

Resultando que en el artículo tercero del indicado Decreto, se dispone que la cantidad de 712.876,30 pesetas, incluidas las 10.083,54, que sin baja alguna ha de satisfacer por los honorarios de dirección—de las obras, se abonará en tres anualidades y al efecto fija 2.876,30, más las referidas 10.083,54 de honorarios por formación del proyecto—para el ejercicio económico de 1934; 500.000 para el de 1935 y 210.000 para el de 1936;

Resultando que por Orden ministerial de 9 de julio de 1936, se aprobó un proyecto adicional para dichas escuelas, se incrementó el presupuesto primitivo en 14.607,34 pesetas, incluidos los honorarios de formación del proyecto y dirección de las obras; ascendentes cada uno de ellos a 240,57 pesetas;

Resultando que el Arquitecto director del servicio don Joaquín Secall, presenta una cuenta de honorarios devengados en el mes de septiembre del corriente año, por el íntegro de 195,69 pesetas, de acuerdo con la ejecución material de la certificación expedida con fecha 22 del repetido mes de septiembre;

Resultando que dicho íntegro está bien obtenido, pues equivale al 1,65 por 100, de 11.860,48 pesetas, a que asciende la ejecución material;

Considerando que la expresada suma corresponde al porcentaje establecido en las tarifas aprobadas por Real Decreto de 1.º de diciembre de 1922 y que la cuenta se ajusta a lo prevenido en el artículo 92 de la Instrucción de Contabilidad de este Departamento, aprobadas por Real Decreto de 7 de marzo de 1919;

Considerando que es preciso habilitar crédito para el pago de tales honorarios;

Considerando que en el Presupuesto extraordinario de gastos, prorrogado por Ley de 8 de marzo último, existe crédito para saldar este servicio en la Agrupación décima, concepto segundo, «Plan Nacional de Cultura»;

Considerando que en este expediente constan los informes favorables del Delegado del Interventor general de la Administración del Estado y de la Sección de Contabilidad de este Departamento, de fechas 2 y 4 de los corrientes, por lo que se ha cumplido con lo prevenido en las Ordenes de 10 de enero y 26 de febrero del presente año.

Este Ministerio, en ejecución del acuerdo adoptado en Consejo de MI-

nistros, ha tenido a bien disponer que se reconozca el derecho al Arquitecto don Joaquín Secall al percibo del íntegro de 195,69 pesetas, importe de una cuenta de honorarios devengados en el mes de septiembre del corriente año, por dirección de obra ejecutada en el Grupo escolar «Francisco Vitoria», de Salamanca, que serán satisfechas con cargo a la Agrupación décima, concepto segundo, «Plan Nacional de Cultura», del presupuesto extraordinario de gastos, prorrogado por Ley de 8 de marzo último.

Lo digo a V. I. para su conocimiento y demás efectos.

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 4 de diciembre de 1941.

IBANEZ MARTIN

Ilmo. Sr. Director general de Primera Enseñanza.

ORDEN de 4 de diciembre de 1941 por la que se aprueba la habilitación de un crédito, importe de certificaciones de obra ejecutada en las Escuelas graduadas de Nava (Oviedo).

Ilmo. Sr.: Visto el expediente de que se hará mérito;

Resultando que por Decreto de 9 de abril de 1935 se aprobó el proyecto redactado por la Oficina técnica, para construir en Nava (Oviedo) un edificio de nueva planta con destino a Escuelas graduadas, con tres Secciones para niños, tres para niñas y una para párvulos, por el presupuesto de 207.534,16 pesetas, incluidos los honorarios por formación del proyecto y dirección de las obras, ascendentes cada uno de ellos a 3.907,54 pesetas;

Resultando que en el artículo tercero del indicado Decreto se dispone que la cantidad de 162.901,30 pesetas, a cargo del Estado, —incluidas las pesetas 3.907,54 que, sin baja alguna, ha de abonar por los honorarios de dirección de las obras—, se satisfará en dos anualidades, y al efecto fija pesetas 82.901,30 para el ejercicio de 1935 y 80.000 para el de 1936;

Resultando que por Orden ministerial de 26 de febrero de 1936 se adjudicó definitivamente la ejecución de las obras al mejor postor, don Esteban Pinilla Aranda, en la cantidad líquida de 164.348,83 pesetas, por haber hecho la baja del 17,71 por 100 sobre el presupuesto de contrata de 199.719,08 pesetas;

Resultando que la Sección de Contabilidad y Presupuestos remite dos certificaciones de obras realizadas durante los meses de febrero de 1940 y mayo de 1941, en las citadas Escuelas, por el importe líquido de pesetas 124.330;

Resultando que también cursa dos

cuentas de honorarios por dirección de estas obras, correspondientes a los meses de marzo y abril de 1940, por el íntegro de 665,71 y 2.005,48 pesetas;

Resultando que de las certificaciones indicadas se deduce que no ha sido satisfecha ninguna suma por el Estado, con relación de estas obras, así como tampoco ninguna cuenta en concepto de honorarios por dirección facultativa;

Resultando que del líquido de adjudicación corresponde satisfacer al Estado el 80 por 100, y el 20 por 100 restante también al mismo, si bien contra resguardo o resguardos de la aportación metálica del Municipio;

Considerando que procede la habilitación del crédito suficiente para el abono de las cantidades que se expresan en los precedentes documentos;

Considerando que en la agrupación décima, concepto segundo, «Plan Nacional de Cultura», del Presupuesto extraordinario de gastos, prorrogado por Ley de 8 de marzo último, existe consignación para el pago de las atenciones de que se trata;

Considerando que en este expediente constan los informes favorables del Interventor general de la Administra-

ción del Estado y de la Sección de Contabilidad de este Departamento, de fechas 10 y 4 de noviembre próximo pasado, por lo que se ha cumplido con lo prevenido en las Ordenes de 10 de enero y 26 de febrero del presente año.

Este Ministerio, en ejecución del acuerdo adoptado en Consejo de Ministros, ha resuelto habilitar un crédito de 127.001,19 pesetas, importe de las certificaciones de obra ejecutada en los meses de febrero de 1940 y mayo de 1941, en las Escuelas graduadas de Nava (Oviedo), para su abono al contratista don Esteban Pinilla Aranda y al Arquitecto-director del servicio, don Julio Galán Gómez, con cargo a la agrupación décima, concepto segundo, «Plan Nacional de Cultura», del Presupuesto extraordinario de gastos, prorrogado por Ley de 8 de marzo último.

Lo digo a V. I. para su conocimiento y demás efectos.

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 4 de diciembre de 1941.

IBANEZ MARTIN

Ilmo. Sr. Director general de Primera Enseñanza.

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

ORDEN de 10 de diciembre de 1941 por la que se acuerda que todos los regantes, cualquiera que sea su número y superficie regada, que lo hagan tomando sus aguas de una misma toma en un cauce público o en cauces administrados por el Estado, tendrán la obligación inexcusable de constituir una sola Comunidad, con las condiciones que libremente propongan.

Ilmo. Sr.: Frecuentemente ha de resolver este Ministerio expedientes motivados por diferencias surgidas entre regantes que utilizan las mismas presas y acequias, sin que constituyan una sola Comunidad de Regantes, y aun en ocasiones que no forman parte de ninguna, dando lugar, incluso, a conflictos de jurisdicción o de competencia que es preciso evitar.

Por otra parte, tal estado de cosas es contrario al espíritu de la Ley de Aguas, que ordena la constitución de una sola Comunidad de Regantes, para todos aquellos que utilizan la misma toma, con vistas a la ordenación de las aguas y policía y conservación de sus cauces.

A su vez, la ordenación de las aguas públicas y de sus concesiones, que este Ministerio ha comenzado ya con diversas disposiciones, de carácter gene-

ral, aconseja que no haya más personalidad administrativa que una por toma, para tener la seguridad de que la Ley se cumple y la inspección sobre el aprovechamiento y destino de las aguas concedidas se facilita, evitando la anarquía en su uso, con los perjuicios que se derivan de los abusos indicados.

Por todo lo anterior, este Ministerio ha acordado:

1.º Todos los regantes, cualquiera que sea su número y superficie regada, que lo hagan tomando sus aguas de una misma toma en un cauce público o en cauces administrados por el Estado, tendrán la obligación inexcusable de constituir una sola Comunidad, con las condiciones que libremente propongan dentro del espíritu de la legislación vigente, y de las que darán cuenta a la correspondiente Jefatura de Aguas para su aprobación, respetando las actualmente constituidas.

2.º La anterior integración se realizará en el plazo de seis meses, pasados los cuales las Jefaturas de Aguas intervendrán en el cumplimiento de esta disposición, dictando, a instancia de parte, las resoluciones pertinentes a fin que se persigue, resolviendo este Ministerio en última instancia.

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 10 de diciembre de 1941.

PEÑA BOEUF

Ilmo. Sr. Director General de Obras Hidráulicas.

ADMINISTRACION CENTRAL

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

Jefatura de Obras Públicas de la provincia de Ciudad Real

Anunciando convocatoria de concurso para proveer quince (15) plazas de Peón Caminero de las carreteras del Estado, vacantes en la actualidad en la plantilla de esta provincia, más las que puedan producirse durante la celebración de los exámenes, y treinta y cinco (35) plazas de aspirantes en expectativa de ingreso.

Autorizada esta Jefatura por Orden de la Dirección General de Caminos de fecha 17 de octubre último, para celebrar el oportuno concurso, a fin de proveer las quince (15) plazas de Peón Caminero de las carreteras del Estado, vacantes en la actualidad en la plantilla de esta provincia, más las que puedan producirse durante la celebración de los exámenes, y treinta y cinco (35) plazas de aspirantes en expectativa de ingreso para ir cubriendo las vacantes que se vayan produciendo, se hace público a fin de que puedan, cuantos deseen tomar parte en el concurso, presentar en las oficinas de esta Jefatura, sita en la calle del Camarin, número 2, durante los días hábiles desde las diez hasta las trece horas las solicitudes de ingreso, acompañadas de la documentación acreditativa del cumplimiento de las condiciones exigidas por el vigente Reglamento del Cuerpo, aprobado por Decreto de 26 de junio de 1936, y que son las siguientes:

Si se trata de obreros afectos al servicio de la Jefatura que se hallen trabajando más de dos años sin interrupción ni nota desfavorable o hijos de peones camineros.

a) No tener defecto físico que imposibilite o entorpezca el trabajo, ni padecer enfermedad crónica que pueda ocasionar la invalidez parcial o total. (Este extremo se acreditará por medio del certificado médico.)

b) No haber sufrido condena ni expulsión de otros Cuerpos u Organismos del Estado. (Se acreditará por medio del certificado de Penales y declaración jurada del interesado.)

c) Haber observado buena conducta, según certificado de la Alcaldía del pueblo de su residencia.

Si se trata de aspirantes de ingreso directo:

Las anteriores condiciones y, además:

d) Tener edad mayor de 23 años y menor de 35. (Se justificará con la correspondiente certificación del Registro Civil).

e) Haber cumplido con los deberes del servicio militar activo sin declaración de inutilidad o invalidez. (Estos dos extremos deberán acreditarse documentalmente con la licencia o cartilla militar.)

A la presente convocatoria le será de aplicación los preceptos de la Ley de 25 de agosto de 1939 y Orden de la Presidencia del Gobierno de 18 de agosto de 1940, aclaratoria de la citada Ley, distribuyendo las vacantes en las proporciones siguientes:

El 20 por 100 para Caballeros Mutilados por la Patria.

El 40 por 100 para los ex combatientes que hayan alcanzado, por lo menos, la Medalla de Campaña o reúnan las condiciones que para su obtención se precisan.

El 10 por 100 para los ex cautivos por la Causa Nacional que hayan luchado con las armas por la misma o que hayan sufrido prisión en las cárceles o campos rojos durante más de tres meses, siempre que acrediten su probada adhesión al Movimiento desde su iniciación y su lealtad al mismo durante su cautiverio.

El 10 por 100 para los huérfanos y otras personas económicamente dependientes de las víctimas nacionales de la guerra y de los asesinados por los rojos.

El 20 por 100 para concurso no restringido.

Si no se presentase número suficiente de aspirantes clasificados o no se cubriesen los cupos asignados anteriormente, se traspasarán las vacantes de uno cupos a otros, de acuerdo con lo preceptuado en el artículo cuarto de la referida Ley de 25 de agosto de 1939.

La condición de Caballero Mutilado se acreditará por medio del oportuno título, y la mutilación debe ser tal que permita el desempeño de las funciones propias del cargo que se trata de desempeñar.

La condición de ex combatiente se acreditará por medio del título o certificado de que reúne las condiciones que para su obtención se precisa.

Los ex cautivos y los huérfanos deben presentar certificado que demuestre claramente tal condición.

Todos los solicitantes deberán presentar, además, certificado del Jefe Provincial o Local de Falange Española Tradicionalista y de las J. O. N. S. y del Comandante del Puesto

de la Guardia Civil del pueblo en que resida, sobre sus antecedentes político-sociales, y adhesión al Glorioso Movimiento Nacional y a las ideas representadas por éste.

Las instancias solicitando tomar parte en el concurso serán dirigidas al señor Ingeniero Jefe de Obras Públicas de la provincia de Ciudad Real y en ellas se hará constar, además del nombre y apellidos del aspirante, documentos que presenta, grupo por el que deben clasificarse y cuantas advertencias o documentos estimen convenientes alegar.

Los solicitantes deberán reintegrar toda la documentación que presenten con arreglo a la vigente Ley del Timbre, sin cuyo requisito no podrá formar parte de la relación de aspirantes.

Una vez terminado el plazo de admisión de solicitudes, la Jefatura de Obras Públicas publicará en el «Boletín Oficial» de la provincia la relación de los solicitantes admitidos a examen por reunir las condiciones exigidas y fijará los días, horas y lugares en que han de presentarse ante el Tribunal a verificar las pruebas de conocimiento y aptitud que se exigen y son las siguientes:

f) Leer y escribir y las cuatro reglas aritméticas.

g) Formar una listilla de materiales y jornales.

h) La parte esencial de las disposiciones sobre vigilancia y policía, circulación y transporte por carretera y el Reglamento del Cuerpo de Camineros del Estado citado anteriormente.

i) Formular una denuncia.

j) Efectuar y consolidar un bacheo en firmes ordinarios y bituminosos.

k) Perfilar un trozo de paseo y de cuneta y acordar rasantes.

l) Nociones sobre arbolado, en lo relativo a la plantación, cuidado y poda.

m) Montar en bicicleta, limpiarla y conservarla.

n) Efectuar las pruebas de aptitud físicas que considere precisas el Tribunal, y si éste lo estimara necesario, someterse a un reconocimiento médico.

Para resolver los empates en las clasificaciones de los ejercicios de los concursantes, se estará a lo dispuesto en los distintos apartados del artículo quinto de la referida Ley de 25 de agosto de 1939, que establece un orden de preferencia.

Todo solicitante que no se halle presente a practicar alguno de los ejercicios, se entenderá renuncia a su presentación.

El Tribunal, en vista del resultado de los exámenes, formará y publicará en el «Boletín Oficial» de la provincia la relación, por orden de méritos, de los aspirantes aprobados.

Por excepción, en este concurso los aspirantes admitidos a examen en el recientemente celebrado quedan exentos de presentar nueva documentación. Únicamente presentarán certificado de Penales, que prescribe a los tres meses de la fecha de su expedición, y los documentos que hubiesen retirado. Y a los que hubiesen alcanzado puntuación sensiblemente igual a la obtenida por el último considerado apto y reúna, además, condiciones tanto físicas como especiales para el desempeño del cargo; se les reconocerá además, para la clasificación definitiva, la puntuación obtenida, si no desearan mejorarla sufriendo nuevo examen, pudiendo ser conceptuados aptos en el caso de que todos los nuevos aspirantes no rebasaran dicha puntuación e incluidos en la relación de aprobados por el orden de méritos que pueda corresponderles con la puntuación computada.

Los aspirantes que han alcanzado puntuación sensiblemente igual a la obtenida por el último considerado apto en el anterior concurso, son los siguientes:

Faustino Pérez Martín.
José Aparicio Gabaldón.
Juan García de León.
Crescencio Ruiz González.
Julián Valles Sobrino.
Eufemio Antonio Rodríguez.
Leocadio Donoso.
Luis Eusebio Camacho.
Ismael Fernández Leal.
Jesús Ayuso Martín.
Arcángel Castro Calamargo.
Gabriel López Siruela.
Eloy Parra Jiménez.
Manuel Ramírez de Arellano.
Jorge Montoya Mora.

El plazo para la presentación de instancias y documentos termina el día 15 de enero próximo. Los exámenes se realizarán durante los días 21, 22 y 23 del mismo mes.

Los presentados en la convocatoria anterior que hayan sido excluidos por falta de algún documento, se podrán presentar a ésta, siempre que los complete antes del día 15 de enero.

Ciudad Real, 20 de diciembre de 1941.
El Ingeniero Jefe, Antonio Aguirre Andrés.

2.359

Dirección General de Obras Hidráulicas.—Sección de Obras Hidráulicas)

Anunciando segunda subasta de las obras de conducción de aguas para el abastecimiento de Huesca (Huesca).

Hasta las trece horas del día 13 del próximo mes de enero de 1942, se admitirán en la Sección de Obras Hi-

dráulicas de la Dirección General de Obras Hidráulicas, durante las horas de oficina, proposiciones para esta subasta.

El presupuesto de contrata asciende a 233.122,59 pesetas.

La fianza provisional a 4.662,45 pesetas.

La subasta se verificará en la citada Dirección General de Obras Hidráulicas, el día 15 del citado mes de enero, a las once horas.

El proyecto y pliego de condiciones estarán de manifiesto, durante el mismo plazo, en dicha Sección de Obras Hidráulicas, y el modelo de proposición y disposiciones para la presentación de proposiciones y celebración de la subasta son los que siguen:

Modelo de proposición

Don....., vecino de..... provincia de..... según cédula personal número....., con residencia en..... provincia de....., calle de..... número....., enterado del anuncio publicado en el BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO del día..... y de las condiciones y requisitos que se exigen para la adjudicación, en pública subasta, de las obras de conducción de agua para abastecimiento de Hecho (Huesca), se comprometo a tomar a su cargo la ejecución de las mismas, con estricta sujeción a los expresados requisitos y condiciones, por la cantidad de.....

(Aquí la proposición que se haga, admitiendo, lisa o llanamente, el tipo fijado; advirtiendo que será desechada toda proposición en que no se exprese claramente la cantidad en pesetas y céntimos, escrita en letra, por la que se compromete el proponente a la ejecución de las obras, así como toda aquella en que se añada alguna cláusula).

Asimismo se comprometo a que las remuneraciones mínimas que han de percibir los obreros de cada oficio y categoría empleados en las obras, por jornada legal de trabajo y por horas extraordinarias, no sean inferiores a los tipos fijados por la Junta creada por Real Orden de 26 de marzo de 1929.

Disposiciones para la presentación de proposiciones y la celebración de la subasta

Las proposiciones, ajustadas al modelo precedente, se redactarán en castellano y se extenderán en papel sellado de cuatro pesetas y cincuenta céntimos.

Se presentarán en las oficinas, y durante las horas marcadas en el anuncio, bajo sobre cerrado; en el cual se consignará que son para esta contrata, acompañando a las mismas el poder o documento que acredite la re-

presentación que, en su caso, pueda ostentar el proponente.

A la vez, pero por separado y a la vista, deberá asimismo presentarse el oportuno resguardo justificativo de haber consignado en la Caja General de Depósitos o en sus sucursales, la cantidad que se expresa en el anuncio como fianza provisional, en metálico o en efectos de la Deuda pública al tipo asignado por las disposiciones vigentes, en concepto de garantía para tomar parte en la subasta, acompañando al resguardo la póliza de adquisición de dichos efectos. En este último caso, se depositará una cantidad no inferior al 10 por 100, precisamente en metálico, para responder de la falta de reintegro de los documentos presentados, si la hubiere.

Caso de presentar proposición alguna Sociedad, Empresa o Compañía, deberá acompañar a la misma la certificación exigida por el artículo sexto del Real Decreto de 24 de diciembre de 1928.

De cada proposición que se presente, se expedirá el oportuno recibo.

La subasta se celebrará con sujeción a la Instrucción de 11 de septiembre de 1886; pero, en el caso de presentarse dos proposiciones iguales, se procederá en el acto a una licitación por pujas a la llana, durante el término de quince minutos, entre los autores de aquellas proposiciones, y, si terminado dicho plazo, subsistiere la igualdad, se decidirá por medio de un sorteo la adjudicación del servicio.

Si concurre alguna Sociedad, debe acompañar la escritura social inscrita en el Registro Mercantil y acuerdos del Consejo de Administración, con las firmas legitimadas que autoricen al que firme la proposición para tomar parte en la subasta, acreditando si éste ejerce algún cargo mediante certificación de la Sociedad, con las firmas legitimadas y el documento legalizado.

Si concurre alguna entidad extranjera, debe acompañar certificado de legalidad de la documentación que presente referente a su personalidad, expedida, bien por el Cónsul de España en la nación de origen, o bien por el Cónsul de esa nación en España.

Los que concurren a la subasta deberán acreditar, previamente a la celebración de ésta, que se hallan al corriente en el pago del subsidio para la vejez, seguro obligatorio, accidentes del trabajo y contribución industrial o de utilidades.

Madrid, 18 de diciembre de 1941.—
El Director general, P. M. Sagasta.
2.353

Anunciando subasta de las obras de conducción de agua para abastecimiento de Losa del Obispo (Valencia).

Hasta las trece horas del día 13 del próximo mes de enero de 1942, se admitirán en la Sección de Obras Hidráulicas de la Dirección General de Obras Hidráulicas, durante las horas de oficina, proposiciones para esta subasta.

El presupuesto de contrata asciende a 97.128,53 pesetas.

La fianza provisional a 1.942,57 pesetas.

La subasta se verificará en la citada Dirección General de Obras Hidráulicas, el día 15 del citado mes de enero, a las once horas quince minutos.

El proyecto y pliego de condiciones estarán de manifiesto, durante el mismo plazo, en dicha Sección de Obras Hidráulicas, y el modelo de proposición y disposiciones para la presentación de proposiciones y celebración de la subasta son los que siguen:

Modelo de proposición

Don....., vecino de..... provincia de..... según cédula personal número....., con residencia en..... provincia de....., calle de..... número....., enterado del anuncio publicado en el BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO del día..... y de las condiciones y requisitos que se exigen para la adjudicación, en pública subasta, de las obras de conducción de agua para abastecimiento de Losa del Obispo (Valencia), se compromete a tomar a su cargo la ejecución de las mismas, con estricta sujeción a los expresados requisitos y condiciones, por la cantidad de.....

(Aquí la proposición que se haga, admitiendo, lisa o llanamente, el tipo fijado; advirtiendo que será desechada toda proposición en que no se exprese claramente la cantidad en pesetas y céntimos, escrita en letra, por la que se compromete el proponente a la ejecución de las obras, así como toda aquella en que se añada alguna cláusula).

Asimismo se compromete a que las remuneraciones mínimas que han de percibir los obreros de cada oficio y categoría empleados en las obras, por jornada legal de trabajo y por horas extraordinarias, no sean inferiores a los tipos fijados por la Junta creada por Real Orden de 26 de marzo de 1929.

Disposiciones para la presentación de proposiciones y la celebración de la subasta

Las proposiciones, ajustadas al modelo precedente, se redactarán en castellano y se extenderán en papel sellado de cuatro pesetas y cincuenta céntimos.

Se presentarán en las oficinas, y durante las horas marcadas en el anuncio, bajo sobre cerrado, en el cual se consignará que son para esta contrata, acompañando a las mismas el poder o documento que acredite la representación que, en su caso, pueda ostentar el proponente.

A la vez, pero por separado y a la vista, deberá asimismo presentarse el oportuno resguardo justificativo de haber consignado en la Caja General de Depósitos o en sus sucursales, la cantidad que se expresa en el anuncio como fianza provisional, en metálico o en efectos de la Deuda pública al tipo asignado por las disposiciones vigentes, en concepto de garantía para tomar parte en la subasta, acompañando al resguardo la póliza de adquisición de dichos efectos. En este último caso, se depositará una cantidad no inferior al 10 por 100, precisamente en metálico, para responder de la falta de reintegro de los documentos presentados, si la hubiere.

Caso de presentar proposición alguna Sociedad, Empresa o Compañía, deberá acompañar a la misma la certificación exigida por el artículo sexto del Real Decreto de 24 de diciembre de 1928.

De cada proposición que se presente, se expedirá el oportuno recibo.

La subasta se celebrará con sujeción a la Instrucción de 11 de septiembre de 1886; pero, en el caso de presentarse dos proposiciones iguales, se procederá en el acto a una licitación por pujas a la llana, durante el término de quince minutos, entre los autores de aquellas proposiciones, y, si terminado dicho plazo, subsistiere la igualdad, se decidirá por medio de un sorteo la adjudicación del servicio.

Si concurre alguna Sociedad, debe acompañar la escritura social inscrita en el Registro Mercantil, y acuerdos del Consejo de Administración, con las firmas legitimadas que autoricen al que firme la proposición para tomar parte en la subasta, acreditando si éste ejerce algún cargo mediante certificación de la Sociedad, con las firmas legitimadas y el documento legalizado.

Si concurre alguna entidad extranjera, debe acompañar certificado de legalidad de la documentación que presente referente a su personalidad, expedida, bien por el Cónsul de España en la nación de origen, o bien por el Cónsul de esa nación en España.

Los que concurren a la subasta deberán acreditar, previamente a la celebración de ésta, que se hallan al corriente en el pago del subsidio para la vejez, seguro obligatorio, accidentes del trabajo y contribución industrial o de utilidades.

Madrid, 18 de diciembre de 1941.—
El Director general, P. M. Sagasta.
2.354

Anunciando subasta de las obras de desagüe que quedan por ejecutar en el Pantano del Ebro (Santander).

Hasta las trece horas del día 14 del próximo mes de enero de 1942, se admitirán en la Sección de Obras Hidráulicas de la Dirección General de Obras Hidráulicas, durante las horas de oficina, proposiciones para esta subasta.

El presupuesto de contrata asciende a 3.191.693,39 pesetas.

La fianza provisional a 52.875,40 pesetas.

La subasta se verificará en la citada Dirección General de Obras Hidráulicas, el día 16 del citado mes de enero, a las once horas.

El proyecto y pliego de condiciones estarán de manifiesto, durante el mismo plazo, en dicha Sección de Obras Hidráulicas, y el modelo de proposición y disposiciones para la presentación de proposiciones y celebración de la subasta son los que siguen:

Modelo de proposición

Don....., vecino de..... provincia de..... según cédula personal número....., con residencia en..... provincia de....., calle de..... número....., enterado del anuncio publicado en el BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO del día..... y de las condiciones y requisitos que se exigen para la adjudicación, en pública subasta, de las obras de desagüe que quedan por ejecutar en el Pantano del Ebro (Santander), se compromete a tomar a su cargo la ejecución de las mismas, con estricta sujeción a los expresados requisitos y condiciones, por la cantidad de.....

(Aquí la proposición que se haga, admitiendo, lisa o llanamente, el tipo fijado; advirtiendo que será desechada toda proposición en que no se exprese claramente la cantidad en pesetas y

céntimos, escrita en letra, por la que se compromete el proponente a la ejecución de las obras, así como toda aquella en que se añada alguna cláusula).

Asimismo se compromete a que las remuneraciones mínimas que han de percibir los obreros de cada oficio y categoría empleados en las obras, por jornada legal de trabajo y por horas extraordinarias, no sean inferiores a los tipos fijados por la Junta creada por Real Orden de 26 de marzo de 1929.

Disposiciones para la presentación de proposiciones y la celebración de la subasta

Las proposiciones, ajustadas al modelo precedente, se redactarán en castellano y se extenderán en papel sellado de cuatro pesetas y cincuenta céntimos.

Se presentarán en las oficinas, y durante las horas marcadas en el anuncio, bajo sobre cerrado, en el cual se consignará que son para esta contrata, acompañando a las mismas el poder o documento que acredite la representación que, en su caso, pueda ostentar el proponente.

A la vez, pero por separado y a la vista, deberá asimismo presentarse el oportuno resguardo justificativo de haber consignado en la Caja General de Depósitos o en sus sucursales, la cantidad que se expresa en el anuncio como fianza provisional, en metálico o en efectos de la Deuda pública, al tipo asignado por las disposiciones vigentes, en concepto de garantía para tomar parte en la subasta, acompañando al resguardo la póliza de adquisición de dichos efectos. En este último caso, se depositará una cantidad no inferior al 10 por 100, precisamente en metálico, para responder de la falta de reintegro de los documentos presentados, si la hubiere.

Caso de presentar proposición alguna Sociedad, Empresa o Compañía, deberá acompañar a la misma la certificación exigida por el artículo sexto del Real Decreto de 24 de diciembre de 1928.

De cada proposición que se presente, se expedirá el oportuno recibo.

La subasta se celebrará con sujeción a la Instrucción de 11 de septiembre de 1886; pero, en el caso de presentarse dos proposiciones iguales, se procederá en el acto a una licitación por pujas a la llana, durante el término de quince minutos, entre los autores de aquellas proposiciones, y, si terminado dicho plazo, subsistiere la igualdad, se decidirá por medio de un sorteo la adjudicación del servicio.

Si concurre alguna Sociedad, debe acompañar la escritura social inscrita

en el Registro Mercantil, y acuerdos del Consejo de Administración, con las firmas legitimadas que autoricen al que firme la proposición para tomar parte en la subasta, acreditando si éste ejerce algún cargo mediante certificación de la Sociedad, con las firmas legitimadas y el documento legalizado.

Si concurre alguna entidad extranjera, debe acompañar certificado de legalidad de la documentación que presente referente a su personalidad, expedida, bien por el Cónsul de España en la nación de origen, o bien por el Cónsul de esa nación en España.

Los que concurran a la subasta deberán acreditar, previamente a la celebración de ésta, que se hallan al corriente en el pago del subsidio para la vejez, seguro obligatorio, accidentes del trabajo y contribución industrial o de utilidades.

Madrid, 18 de diciembre de 1941.—
El Director general, P. M. Sagasta.
2.353

Anunciando subasta de las obras del Canal de alimentación del Pantano de Cornalbo (Badajoz).

Hasta las trece horas del día 14 del próximo mes de enero de 1942, se admitirán en la Sección de Obras Hidráulicas de la Dirección General de Obras Hidráulicas, durante las horas de oficina, proposiciones para esta subasta.

El presupuesto de contrata asciende a 778.882,93 pesetas.

La fianza provisional a 15.577,65 pesetas.

La subasta se verificará en la citada Dirección General de Obras Hidráulicas, el día 16 del citado mes de enero, a las once horas quince minutos.

El proyecto y pliego de condiciones estarán de manifiesto, durante el mismo plazo, en dicha Sección de Obras Hidráulicas, y el modelo de proposición y disposiciones para la presentación de proposiciones y celebración de la subasta son los que siguen:

Modelo de proposición

Don....., vecino de..... provincia de..... según cédula personal número....., con residencia en..... provincia de....., calle de..... número....., enterado del anuncio publicado en el BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO del día..... y de las condiciones y requisitos que se exigen para la adjudicación, en pública subasta, de las obras del Canal de alimentación del Pantano de Cornalbo (Badajoz),

se compromete a tomar a su cargo la ejecución de las mismas, con estricta sujeción a los expresados requisitos y condiciones, por la cantidad de.....

(Aquí la proposición que se haga, admitiendo, lisa o llanamente, el tipo fijado; advirtiendo que será desechada toda proposición en que no se exprese claramente la cantidad en pesetas y céntimos, escrita en letra, por la que se compromete el proponente a la ejecución de las obras, así como toda aquella en que se añada alguna cláusula).

Asimismo se compromete a que las remuneraciones mínimas que han de percibir los obreros de cada oficio y categoría empleados en las obras, por jornada legal de trabajo y por horas extraordinarias, no sean inferiores a los tipos fijados por la Junta creada por Real Orden de 26 de marzo de 1929.

Disposiciones para la presentación de proposiciones y la celebración de la subasta

Las proposiciones, ajustadas al modelo precedente, se redactarán en castellano y se extenderán en papel sellado de cuatro pesetas y cincuenta céntimos.

Se presentarán en las oficinas, y durante las horas marcadas en el anuncio, bajo sobre cerrado, en el cual se consignará que son para esta contrata, acompañando a las mismas el poder o documento que acredite la representación que, en su caso, pueda ostentar el proponente.

A la vez, pero por separado y a la vista, deberá asimismo presentarse el oportuno resguardo justificativo de haber consignado en la Caja General de Depósitos o en sus sucursales, la cantidad que se expresa en el anuncio como fianza provisional, en metálico o en efectos de la Deuda pública al tipo asignado por las disposiciones vigentes, en concepto de garantía para tomar parte en la subasta, acompañando al resguardo la póliza de adquisición de dichos efectos. En este último caso se depositará una cantidad no inferior al 10 por 100, precisamente en metálico, para responder de la falta de reintegro de los documentos presentados, si la hubiere.

Caso de presentar proposición alguna Sociedad, Empresa o Compañía, deberá acompañar a la misma la certificación exigida por el artículo sexto del Real Decreto de 24 de diciembre de 1928.

De cada proposición que se presente, se expedirá el oportuno recibo.

La subasta se celebrará con sujeción a la Instrucción de 11 de septiembre de 1886; pero, en el caso de presentarse dos proposiciones iguales, se procederá en el acto a una licitación por pujas a la llana, durante el término de quince minutos, entre los autores de aquellas proposiciones, y, si terminado dicho plazo, subsistiere la igualdad, se decidirá por medio de un sorteo la adjudicación del servicio.

Si concurre alguna Sociedad, debe acompañar la escritura social inscrita en el Registro Mercantil, y acuerdos del Consejo de Administración, con las firmas legitimadas que autoricen al que firme la proposición para tomar parte en la subasta, acreditando si éste ejerce algún cargo mediante certificación de la Sociedad, con las firmas legitimadas y el documento legalizado.

Si concurre alguna entidad extranjera, debe acompañar certificado de legalidad de la documentación que presente referente a su personalidad, expedida, bien por el Cónsul de España en la nación de origen, o bien por el Cónsul de esa nación en España.

Los que concurren a la subasta deberán acreditar, previamente a la celebración de ésta, que se hallan al corriente en el pago del subsidio para la vejez, seguro obligatorio, accidentes del trabajo y contribución industrial o de utilidades.

Madrid, 18 de diciembre de 1941.—
El Director general, P. M. Sagasta.
2354

Anunciando subasta de las obras del Pantano de Entrepeñas y su camino de servicio (Guadalajara).

Hasta las trece horas del día 13 del próximo mes de enero de 1942, se admitirán en la Sección de Obras Hidráulicas de la Dirección General de Obras Hidráulicas, durante las horas de oficina, proposiciones para esta subasta.

El presupuesto de contrata asciende a 41.509.158,67 pesetas.

La fianza provisional a 287.545,79 pesetas.

La subasta se verificará en la citada Dirección General de Obras Hidráulicas, el día 15 del citado mes de enero, a las once horas treinta minutos.

El proyecto y pliego de condiciones estarán de manifiesto, durante el mismo plazo, en dicha Sección de Obras Hidráulicas, y el modelo de proposición y disposiciones para la presentación de proposiciones y celebración de la subasta son los que siguen:

Modelo de proposición

Don....., vecino de..... provincia de..... según cédula personal número....., con residencia en..... provincia de....., calle de..... número....., enterado del anuncio publicado en el BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO del día..... y de las condiciones y requisitos que se exigen para la adjudicación, en pública subasta, de las obras del Pantano de Entrepeñas, y su camino de servicio (Guadalajara), se comprometo a tomar su cargo la ejecución de las mismas, con estricta sujeción a los expresados requisitos y condiciones, por la cantidad de.....

(Aquí la proposición que se haga, admitiendo, lisa o llanamente, el tipo fijado; advirtiendo que será desechada toda proposición en que no se exprese claramente la cantidad en pesetas y céntimos, escrita en letra, por la que se compromete el proponente a la ejecución de las obras, así como toda aquella en que se añada alguna cláusula).

Asimismo se comprometo a que las remuneraciones mínimas que han de percibir los obreros de cada oficio y categoría empleados en las obras, por jornada legal de trabajo y por horas extraordinarias, no sean inferiores a los tipos fijados por la Junta creada por Real Orden de 26 de marzo de 1929.

Disposiciones para la presentación de proposiciones y la celebración de la subasta

Las proposiciones, ajustadas al modelo precedente, se redactarán en castellano y se extenderán en papel sellado de cuatro pesetas y cincuenta céntimos.

Se presentarán en las oficinas, y durante las horas marcadas en el anuncio, bajo sobre cerrado, en el cual se consignará que son para esta contrata, acompañando a las mismas el poder o documento que acredite la representación que, en su caso, pueda ostentar el proponente.

A la vez, pero por separado y a la vista, deberá asimismo presentarse el oportuno resguardo justificativo de haber consignado en la Caja General de Depósitos o en sus sucursales, la cantidad que se expresa en el anuncio

como fianza provisional, en metálico o en efectos de la Deuda pública al tipo asignado por las disposiciones vigentes, en concepto de garantía para tomar parte en la subasta, acompañando al resguardo la póliza de adquisición de dichos efectos. En este último caso se depositará una cantidad no inferior al 10 por 100, precisamente en metálico, para responder de la falta de reintegro de los documentos presentados, si la hubiere.

Caso de presentar proposición alguna Sociedad, Empresa o Compañía, deberá acompañar a la misma la certificación exigida por el artículo sexto del Real Decreto de 24 de diciembre de 1928.

De cada proposición que se presente se expedirá el oportuno recibo.

La subasta se celebrará con sujeción a la Instrucción de 11 de septiembre de 1886; pero, en el caso de presentarse dos proposiciones iguales, se procederá en el acto a una licitación por pujas a la llana, durante el término de quince minutos, entre los autores de aquellas proposiciones, y, si terminado dicho plazo, subsistiere la igualdad, se decidirá por medio de un sorteo la adjudicación del servicio.

Si concurre alguna Sociedad, debe acompañar la escritura social inscrita en el Registro Mercantil, y acuerdos del Consejo de Administración, con las firmas legitimadas que autoricen al que firme la proposición para tomar parte en la subasta, acreditando si éste ejerce algún cargo mediante certificación de la Sociedad, con las firmas legitimadas y el documento legalizado.

Si concurre alguna entidad extranjera, debe acompañar certificado de legalidad de la documentación que presente referente a su personalidad, expedida, bien por el Cónsul de España en la nación de origen, o bien por el Cónsul de esa nación en España.

Los que concurren a la subasta deberán acreditar, previamente a la celebración de ésta, que se hallan al corriente en el pago del subsidio para la vejez, seguro obligatorio, accidentes del trabajo y contribución industrial o de utilidades.

Madrid, 18 de diciembre de 1941.—
El Director general, P. M. Sagasta.
2.356

Anunciando subasta de las obras de terminación del Pantano del Tranco de Beas (Jaén).

Hasta las trece horas del día 14 del próximo mes de enero de 1942 se admitirán en la Sección de Obras Hidráulicas de la Dirección General de Obras Hidráulicas, durante las horas de oficina, proposiciones para esta subasta.

El presupuesto de contrata asciende a 5.512.928,38 pesetas.

La fianza provisional a 87.698,92 pesetas.

La subasta se verificará en la citada Dirección General de Obras Hidráulicas, el día 16 del citado mes de enero, a las once horas treinta minutos.

El proyecto y pliego de condiciones estarán de manifiesto, durante el mismo plazo, en dicha Sección de Obras Hidráulicas, y el modelo de proposición y disposiciones para la presentación de proposiciones y celebración de la subasta son los que siguen:

Modelo de proposición

Don....., vecino de..... provincia de..... según cédula personal número....., con residencia en..... provincia de....., calle de..... número....., enterado del anuncio publicado en el BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO del día..... y de las condiciones y requisitos que se exigen para la adjudicación, en pública subasta, de las obras de terminación del Pantano del Tranco de Beas (Jaén), se compromete a tomar a su cargo la ejecución de las mismas, con estricta sujeción a los expresados requisitos y condiciones, por la cantidad de.....

(Aquí la proposición que se haga, admitiendo, lisa o llanamente, el tipo fija-

do; advirtiendo que será desechada toda proposición en que no se exprese claramente la cantidad en pesetas y céntimos, escrita en letra, por la que se compromete el proponente a la ejecución de las obras, así como toda aquella en que se añada alguna cláusula.

Asimismo se compromete a que las remuneraciones mínimas que han de percibir los obreros de cada oficio y categoría empleados en las obras, por jornada legal de trabajo y por horas extraordinarias, no sean inferiores a los tipos fijados por la Junta creada por Real Orden de 26 de marzo de 1929.

Disposiciones para la presentación de proposiciones y la celebración de la subasta

Las proposiciones, ajustadas al modelo precedente, se redactarán en castellano y se extenderán en papel sellado de cuatro pesetas y cincuenta céntimos.

Se presentarán en las oficinas, y durante las horas marcadas en el anuncio, bajo sobre cerrado, en el cual se consignará que son para esta contrata, acompañando a las mismas el poder o documento que acredite la representación que, en su caso, pueda ostentar el proponente.

A la vez, pero por separado y a la vista, deberá asimismo presentarse el oportuno resguardo justificativo de haber consignado en la Caja General de Depósitos o en sus sucursales, la cantidad que se expresa en el anuncio como fianza provisional, en metálico o en efectos de la Deuda pública al tipo asignado por las disposiciones vigentes, en concepto de garantía para tomar parte en la subasta, acompañando al resguardo la póliza de adquisición de dichos efectos. En este último caso se depositará una cantidad no inferior al 10 por 100, precisa-

mente en metálico, para responder de la falta de reintegro de los documentos presentados, si la hubiere.

Caso de presentar proposición alguna Sociedad, Empresa o Compañía, deberá acompañar a la misma la certificación exigida por el artículo sexto del Real Decreto de 24 de diciembre de 1928.

De cada proposición que se presente, se expedirá el oportuno recibo.

La subasta se celebrará con sujeción a la Instrucción de 11 de septiembre de 1886; pero, en el caso de presentarse dos proposiciones iguales, se procederá en el acto a una licitación por pujas a la llana, durante el término de quince minutos, entre los autores de aquellas proposiciones, y, si terminado dicho plazo subsistiere la igualdad, se decidirá por medio de un sorteo la adjudicación del servicio.

Si concurre alguna Sociedad, debe acompañar la escritura social inscrita en el Registro Mercantil, y acuerdos del Consejo de Administración, con las firmas legitimadas que autoricen al que firme la proposición para tomar parte en la subasta, acreditando si éste ejerce algún cargo mediante certificación de la Sociedad, con las firmas legitimadas y el documento legalizado.

Si concurre alguna entidad extranjera, debe acompañar certificado de legalidad de la documentación que presente referente a su personalidad, expedida, bien por el Cónsul de España en la nación de origen, o bien por el Cónsul de esa nación en España.

Los que concurren a la subasta deberán acreditar, previamente a la celebración de ésta, que se hallan al corriente en el pago del subsidio para la vejez, seguro obligatorio, accidentes del trabajo y contribución industrial o de utilidades.

Madrid, 18 de diciembre de 1941.—
El Director general, P. M. Sagasta.

2.356